



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA REDUCIR LOS NIVELES DE RIESGOS LABORALES EN LA
CONSTRUCTORA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTORES:

Br. Díaz Cerna, Luis Alexander.

Br. Poémape Chanduví, Luis Alfredo.

ASESORES:

Mg. Rojas Ciudad, Carlos Alberto.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad.

TRUJILLO-PERÚ

2018

Página de Jurado

PRESIDENTE
Mg. Elmer Tello de la Cruz

SECRETARIO
Mg. Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra

VOCAL
Mg. Carlos Alberto Rojas Ciudad

DEDICATORIA

A DIOS:

Por guiarme día a día, ser mi fuente
de inspiración y fortaleza para
superar cualquier obstáculo.

A MIS PADRES: JULIO Y VIOLETA

Por el apoyo y amor incondicional
durante toda esta larga y
satisfactoria travesía.

A MI HERMANA:

Por acompañarse en todos estos
años, alentándome a seguir
adelante con el cumplimiento de mis
metas.

Luis Alfredo Poémape Chanduví.

DEDICATORIA

A DIOS:

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A MIS PADRES:

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien

A MI HERMANA:

por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles.

Luis Alexander Díaz Cerna

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por formarnos integralmente a lo largo del desarrollo académico de nuestra carrera, a los docentes que con su experiencia contribuyeron al fortalecimiento de nuestras competencias como ingenieros y de manera muy especial a nuestros asesores los ingenieros Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra, Andrés Alberto Ruiz Gómez y Carlos Alberto Rojas Ciudad. Por otro lado, también nuestra particular deferencia con la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. quién nos brindó la oportunidad de desarrollar nuestra investigación.

Dios bendiga a cada uno de Uds.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Nosotros: Luis Alfredo Poémape Chanduví con DNI N° 76018007 y Luis Alexander Díaz Cerna con DNI N° 76451954, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaramos bajo juramento que toda la documentación que se muestra a continuación es veraz y auténtica.

Así mismo, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en esta tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, diciembre del 2018.

Luis Alexander Díaz Cerna.

Luis Alfredo Poémape Chanduví.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, tenemos a bien presentar a vuestra consideración el trabajo de tesis titulado **“Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., 2018”**, la cual contempla siete capítulos:

Capítulo I: Introducción, donde se describen la bases teóricas y empíricas que ayuden a dar solución a la problemática planteada, indicando la justificación del estudio, su problema, hipótesis y objetivos que se persiguen.

Capítulo II: Método, hace referencia al método, diseño, variables, población y muestra, así como las técnicas e instrumentos empleados y los métodos de tratamiento de datos.

Capítulo III: Contempla el resultado de los objetivos, para lo cual se realizó un análisis situacional de la empresa en estudio en relación a Seguridad y Salud en el Trabajo, determinación de los niveles de riesgos y valuación de niveles de riesgos encontrados, elaboración e implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, revaluación y comparación de los niveles de riesgos con y sin implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, y por último se determinó el beneficio-costos de implementación de dicho plan.

Capítulo IV al V: Contempla secuencialmente las discusiones y conclusiones de cada objetivo específico determinado, así como una conclusión global de todo el trabajo de investigación.

Capítulo VI: Las recomendaciones pertinentes acorde al estudio.

Capítulo VII: Presenta el resumen de las fuentes bibliográficas usadas en base a la norma ISO 690.

Esta investigación ha sido elaborada en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Los Autores.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	V
PRESENTACIÓN.....	VI
ÍNDICE.....	VII
RESUMEN	1
I. INTRODUCCIÓN	3
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	4
1.2. TRABAJOS PREVIOS	6
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS.....	11
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	23
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	23
1.6. HIPÓTESIS.....	24
1.7. OBJETIVOS.....	24
II. MARCO METODOLÓGICO.....	25
2.1. TIPO DE ESTUDIO.....	26
2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	26
2.3. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN	27
2.3.1. Identificación de Variables	27
2.3.2. Operacionalización de Variables	27
2.4. POBACIÓN Y MUESTRA	29
2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
2.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.	30
2.7. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	30
2.8. ASPECTOS ÉTICOS.....	30
III. RESULTADOS	31
3.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PRESENTE DE LA EMPRESA EN RELACIÓN AL MANEJO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	32
3.1.1. Descripción general de la empresa	32
3.1.1.3. Misión de la empresa	33
3.1.2. PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA.....	33

3.1.3. VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	40
3.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y DETERMINACIÓN DE NIVELES DE RIESGOS LABORALES ACTUALES DE LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.....	48
3.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.....	78
3.3.1. ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	78
3.3.2. PRESUPUESTO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	109
3.3.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	112
3.4. REVALUACIÓN DE LOS NIVELES DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUCU S.A.C.	136
3.5. ANÁLISIS BENEFICIO-COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	141
3.5.1. Análisis de costos producto de multas emitidas por la SUNAFIL	141
3.5.2. Costos de implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.	142
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	148
V. CONCLUSIONES	152
VI. RECOMENDACIONES.....	155
VII. ANEXOS	161

ANEXO DE TABLAS

TABLA N° 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	27
TABLA N° 02. EVALUACIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DE SST DE LA EMPRESA PEH S.A.C., 2018.	47
TABLA 3. RIESGOS LABORALES DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST- PEH S.A.C. 2018.....	75
TABLA N° 4. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA MATRIZ IPERC	84
TABLA N° 5. PROGRAMA PARA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ IPERC - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA (GALPONES)	85
TABLA N° 06. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.	86
TABLA N° 07. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS – OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C.	87
TABLA N° 08. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO.	89
TABLA N° 09. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO.	90
TABLA N° 10. OBJETIVO, META E INDICADOR DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL.	92
TABLA N° 11. TEMAS DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL – OBRA SAN DEMETRIO PEH S.A.C.	93
TABLA N° 12. PROGRAMA DE CAPACITACIONES – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C.95	

TABLA 13. OBJETIVO, META E INDICADOR DE INSPECCIONES DE SST	96
TABLA N° 14. PROGRAMA DE INSPECCIONES – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.....	100
TABLA 15. OBJETIVO, META E INDICADOR DE MEJORAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	101
TABLA N° 16. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	103
TABLA 17. OBJETIVO, META E INDICADOR DEL ELEMENTO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	104
TABLA 18. OBJETIVO, META E INDICADOR DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.....	105
TABLA 19. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS	106
TABLA 20. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES. .	106
TABLA N° 21. PRESUPUESTO PARA EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	109
TABLA 22. MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES VIGENTES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO APLICABLES A LA EMPRESA PEH S.A.C. 2018.....	112
TABLA 23. NIVELES DE RIESGO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEINFRAESTRUCTRA AVÍCOLA ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST – PEH S.A.C.. 2018.	114
TABLA 24. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO B, ANÁLISIS DE RIESGO: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.	114
TABLA 25. RESULTADOS DEL ELEMENTO C: PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS - OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.....	115
TABLA 26. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO C: PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.	116
TABLA 27. RESULTADOS DEL ELEMENTO D: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – PEH S.A.C.....	116
TABLA 28. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO D: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS).....	117
TABLA 29. RESULTADOS DEL ELEMENTO D: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA - PROGRAMA DE CAPACITACIÓN – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C.	118
TABLA 30. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO D: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA – PROGRAMA DE CAPACITACIONES.....	119
TABLA 31. RESULTADOS DEL ELEMENTO F: GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES – PROGRAMA DE INSPECCIONES – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.	120
TABLA 32. INSPECCIÓN DE EXTINTORES - OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.	124
TABLA 33. INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C.....	125
TABLA 34. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO F: GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES – PROGRAMA DE EINSPECCIONES.....	126
TABLA 35. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO G: SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.	127
TABLA 36. SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO – PEH S.A.C. 2018.	128
TABLA 37. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO H: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL..	131
TABLA 38. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO I: PLAN DE RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIAS.....	132
TABLA 39. RESUMEN DE ACCIDENTES SUCITADOS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" - PEH S.A.C. 2018.	133
TABLA 40. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO J: INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	133
TABLA 41. ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES: ÍNDICE DE FRECUENCIA - ÍNDICE DE SEVERIDAD - ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD, POR MES - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	134

TABLA 42. NIVELES DE RIESGOS LABORALES DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PEH S.A.C. 2018.	136
TABLA 43. PRUEBA DE NORMALIDAD.	139
Tabla 44. PRUEBA ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA WILCOXON.....	140
TABLA 45. COSTOS POR INFRACCIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2018.....	141
TABLA 46. COSTO DE HORA PROMEDIO DEL COLABORADOR SEGÚN SU CATEGORÍA - PEH S.A.C. 2018.....	145
TABLA 47. HORAS DE CAPACITACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SAN DEMETRIO (27/08/18 - 10/11/18). PEH S.A.C.....	145
TABLA 48. COSTO INTANGIBLE: COSTO TOTAL DE H-H CAPACITACIÓN EN TODO EL PERIODO DE LA OBRA.	146
TABLA 49. COSTO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	146
TABLA 50. ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SST EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACC S.A.C. 2018.....	146
TABLA N° 51. ÍNDICES DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN RIESGO LABORAL.	162
TABLA N° 52. SEVERIDAD DE OCURRENCIA.....	162
TABLA N° 53. NIVEL DE RIESGO LABORAL Y SIGNIFICANCIA SEGÚN PROBABILIDAD DE OCURRENCIA Y SEVERIDAD DEL RIESGO.....	163
TABLA N° 54. DESCRIPCIÓN DE COSTOS DE ACCIDENTES DE TRABAJO OCURRIDOS EN LA OBRA SANTA TERESA II (DESDE 17/04/2018 HASTA 04/08/2018)	164
TABLA N° 55. COSTOS TOTALES DE ACCIDENTES DE TRABAJO OCURRIDOS EN LA OBRA SANTA TERESA II.....	167

ANEXO DE FIGURAS

FIGURA N° 01. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO - PEH S.A.C., 2018.	40
FIGURA N° 02. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - PEH S.A.C., 2018.	41
FIGURA 3. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN DE SST - S.A.C., 2018.	42
FIGURA N° 04. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE SST - PEH S.A.C., 2018.	42
FIGURA N° 05. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, EVALUACIÓN NORMATIVA DE SST - PEH S.A.C., 2018.....	43
FIGURA N° 06. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, VERIFICACIÓN DE SST - PEH S.A.C., 2018.....	44
FIGURA N° 07. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS DE SST - PEH S.A.C., 2018.	45
FIGURA N° 08. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, REVISIÓN DE SST POR LA DIRECCIÓN,- PEH S.A.C., 2018.	45
FIGURA N° 09. DIAGNÓSTICO BASE DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL- PEH S.A.C., 2018.	46
FIGURA N° 10. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD TRAZOS Y REPLANTEOS – PEH S.A.C. 2018.	48
FIGURA N° 11. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE TRAZOS Y REPLANTEOS – PEH S.A.C. 2018.	49
FIGURA N° 12. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD EXCAVACIÓN DE ZAPATAS– PEH S.A.C. 2018.	49

FIGURA N° 13. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE EXCAVACIÓN DE ZAPATAS – PEH S.A.C. 2018.....	50
FIGURA N° 14. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD ANCLADO DE COLUMNAS PRE FABRICADAS – PEH S.A.C. 2018.....	51
FIGURA N° 15. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE ANCLADO DE COLUMNAS PRE-FABRICADAS – PEH S.A.C. 2018.....	51
FIGURA N° 16. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIA – PEH S.A.C. 2018.....	52
FIGURA N° 17. NIVELES DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIA – PEH S.A.C. 2018.....	53
FIGURA N° 18. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATAS – PEH S.A.C. 2018.	53
FIGURA N° 19. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATAS –PEH S.A.C. 2018.	54
FIGURA N° 20. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD MONTAJE DE TIJERALES– PEH S.A.C. 2018.	55
FIGURA N° 21. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD MONTAJE DE TIJERALES – PEH S.A.C. 2018.	55
FIGURA N° 22. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD ARRIOSTRE DE TIJERALES – PEH S.A.C. 2018.	56
FIGURA N° 23. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE ARRIOSTRE DE TIJERALES – PEH S.A.C. 2018.....	56
FIGURA N° 24. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS PARA MUROS LATERALES – PEH S.A.C. 2018.	57
FIGURA N° 25. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS PARA MUROS– PEH S.A.C. 2018.	58
FIGURA N° 26. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE PVC LATERALES – PEH S.A.C. 2018.	59
FIGURA N° 27. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE PVC LATERALES – PEH S.A.C. 2018.	59
FIGURA N° 28. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE VACIADO DE CIMENTACIÓN DE MUROS – PEH S.A.C. 2018.	60
FIGURA N° 29. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE VACIADO DE CIMENTACIÓN DE MUROS – PEH S.A.C. 2018.	61
FIGURA N° 30. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE MUROS LATERALES – PEH S.A.C. 2018.....	61
FIGURA N° 31. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE MUROS LATERALES –PEH S.A.C. 2018.....	62
FIGURA N° 32. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA EN TECHOS DEL GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.	63
FIGURA N° 33. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA EN TECHOS DEL GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.	63
FIGURA N° 34. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD INSTALACIÓN DE CIELO RASO (PRODEX) – PEH S.A.C. 2018.....	64
FIGURA N° 35. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO (PRODEX) – PEH S.A.C. 2018.....	65
FIGURA N° 36. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD APLICACIÓN DE BREA EN TECHOS DE GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.....	65
FIGURA N° 37. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE BREA EN TECHOS DE GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.	66
FIGURA N° 38. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EN TECHOS DE GALPÓN –PEH S.A.C. 2018.	67

FIGURA N° 39. TIPO DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EN TECHOS DE GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.	67
FIGURA N° 40. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE – PEH S.A.C. 2018.....	68
FIGURA N° 41. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE ENSAMBLE E INSTALACIÓN DE PORTONES MARCOS Y VENTILAS – PEH S.A.C. 2018.	69
FIGURA N° 42. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE ENSAMBLE E INSTALACIÓN DE PORTONES MARCOS Y VENTILAS – PEH S.A.C. 2018.	69
FIGURA N° 43. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EXTRACTORES – PEH S.A.C. 2018.	70
FIGURA N° 44. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EXTRACTORES EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN “SAN DEMETRIO” – PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.....	71
FIGURA N° 45. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD FABRICACIÓN DE SARDINELES – PEH S.A.C. 2018.....	71
FIGURA 46. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE SARDINELES – PEH S.A.C. 2018.....	72
FIGURA N° 47. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING – PEH S.A.C. 2018.	73
FIGURA 48. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING – PEH S.A.C. 2018.	73
FIGURA N° 49. TIPO DE PELIGROS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA - PEH S.A.C. 2018.	74
FIGURA 50. TIPO DE RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA –PEH S.A.C. 2018.	75
FIGURA 51. NIVEL DE RIESGOS LABORALES EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA - PEH S.A.C. 2018.	76
FIGURA 52. NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE RIESGOS LABORALES ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PEH S.AC. 2018	77
FIGURA N° 53. ORGANIGRAMA DE PERSONAL INVOLUCRADO EN EL ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PEH S.A.C., 2018.	79
FIGURA 54. INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS MANUALES EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 18/09/18 – PEH S.A.C.....	121
FIGURA 55. INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS MANUALES EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 18/10/18 – PEH S.A.C.....	121
FIGURA 56. INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 25/09/18 – PEH S.A.C.....	122
FIGURA 57. INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 23/10/18 – PEH S.A.C.....	123
FIGURA 58. ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES POR MES - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GRANJA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C.2018.....	134
FIGURA 59. ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GRANJA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	135
FIGURA 60. ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GRANJA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	135
FIGURA 61. NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE RIESGOS LABORALES DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PEH. S.AC. 2018.	136
FIGURA 62. NIVELES DE RIESGOS LABORALES ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SST - PEH S.A.C. 2018.	137
FIGURA 63.NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE RIESGOS LABORALES ANTES Y DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PEH S.A.C. 2018.....	138
FIGURA N° 64. ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ..	169
FIGURA N° 65. EJEMPLO DE UN MAPA DE RIESGOS.....	169

FIGURA N° 66. POSTURA FORZADA DE TRABAJO (AGACHADO) Y GENERACIÓN DE POLVO EN LA ACTIVIDAD DE TRAZADO DE ZAPATAS – PEH 2018.	170
FIGURA 67. POSTURA FORZADA DE TRABAJO (AGACHADO) EN LA ACTIVIDAD DE EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS – PEH 2018.	170
FIGURA N° 68. MANIPULACIÓN/ LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS PESADAS Y POSTURAS FORZADAS – PEH 2018.	170
FIGURA N° 69. PUNTALES DE SOPORTE PARA MANTENER LA VERTICALIDAD DE LAS COLUMNAS, EXPUESTOS A SER TOPADAS POR EL COLABORADOR EN LA ACTIVIDAD DE ANCLADO DE COLUMNAS – PEH 2018.	171
FIGURA N° 70. PERSONAL EXPUESTO A ACCIDENTE POR OPERACIÓN DEL MINI CARGADOR CERCA A LOS COLABORADORES – PEH 2018.	171
FIGURA N° 71. TRABAJO EN ALTURA SIN SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTI CAÍDAS EN LA ACTIVIDAD DE EMBREDO – PEH 2018.	171
FIGURA N° 72. TRABAJO EN ALTURA SIN SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTI CAÍDAS EN LA ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE (PINTADO) EN TECHOS DE GALPÓN – PEH 2018.	172
FIGURA N° 73. LEYENDA DEL MAPA DE RIESGO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" – PEH 2018.	173
FIGURA N° 74. MAPA DE RIESGO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" – PEH S.A.C. 2018.	174
FIGURA N° 75. MAPA DE RIESGOS- ÁREAS TEMPORALES DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. - 2018.	175
FIGURA 76. MAPA DE RIESGOS- ÁREA DE UN GALPÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. - 2018.	176
FIGURA N° 77. MAPA DE RIESGOS- ÁREA DE CARPINTERÍA Y GRUPO ELECTRÓGENO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. - 2018.	177
FIGURA N° 78. MAPA DE EVACUACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" – PEH S.A.C. 2018.	178
FIGURA N° 79. LEYENDA DEL MAPA DE EVACUACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" - PEH S.A.C. 2018.	179
FIGURA 80. PUBLICACIÓN DE MAPA DE RIESGOS Y MAPA DE EVACUACIÓN EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" – PEH S.A.C. 2018.	179
FIGURA 81. REGISTRO DE CAPACITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO.	180
FIGURA 82. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	181
FIGURA 83. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO Y PETAR.	182
FIGURA 84. FIGURA 101. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: PLAN DE RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS.	183
FIGURA 85. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: ERGONOMÍA EN EL TRABAJO.	184
FIGURA 86. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Y HERRAMIENTAS.	185
FIGURA 87. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: PRIMEROS AUXILIOS.	186
FIGURA 88. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: USO Y CUIDADO ADECUADO DE EPPS.	187
FIGURA 89. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: LUCHA CONTRA INCENDIOS.	188
FIGURA 90. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: POTENCIAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN EN EL TRABAJO.	189
FIGURA 91. REGISTRO DE CAPACITACIÓN, TEMA: ORDEN Y LIMPIEZA EN LAS ÁREAS DE TRABAJO.	190
FIGURA 92. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	191

FIGURA 93. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: PRIMEROS AUXILIOS - PEH S.A.C. 2018.....	191
FIGURA 94. . REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: ERGONOMÍA EN EL TRABAJO – POSTURAS ERGONÓMICAS - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	192
FIGURA 95. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: EVACUACIÓN Y RESCATE - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	192
FIGURA 96. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: LUCHA CONTRA INCENDIOS - PEH S.A.C. 2018.	193
FIGURA 97. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: ATS Y PETAR - PEH S.A.C. 2018.	193
FIGURA 98. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: CUIDADO Y USO ADECUADO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - PEH S.A.C. 2018.	194
FIGURA 99. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: ESTRÉS LABORAL Y CALIDAD DE VIDA - PEH S.A.C. 2018.	194
FIGURA 100. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Y HERRAMIENTAS - PEH S.A.C. 2018.....	195
FIGURA 101. INSPECCIONES DE ÁREAS DE TRABAJO Y ACTIVIDADES: CUMPLIMIENTO DE ATS (ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO) Y PETAR (PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO) - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	195
FIGURA 102. INSPECCIONES DE HERRAMIENTAS MANUALES (MECÁNICAS) - OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.....	196
FIGURA 103. INSPECCIONES PRE USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	196
FIGURA 104. INSPECCIONES PRE USO DE MAQUINARIA PESADA - OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.....	197
FIGURA 105. INSPECCIONES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	197
FIGURA 106. INSPECCIONES DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	198
FIGURA 107. INSPECCIONES DE EXTINTORES - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.....	198
FIGURA 108. INSPECCIONES DE SERVICIOS HIGIÉNICOS - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	199
FIGURA 109. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE CAMPAMENTO Y COMEDOR DEL PERSONAL EN OBRA SAN DEMETRIO –PEH .S.A.C. 2018.	199
FIGURA 110. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OFICINA CENTRAL EN OBRA SAN DEMETRIO - PEH.S.A.C. 2018.	200
FIGURA 111. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIALES EN LA OBRA SAN DEMETRIO – PEH .S.A.C. 2018.....	200
FIGURA 112. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ALMACÉN DE HERRAMIENTAS EN LA OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.....	201
FIGURA 113. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PARQUEO EN OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.AC. 2018.	201
FIGURA 114. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ACCESOS PEATONALES ENTRADA 1 DEL PERSONAL HACIA ÁREAS DE OFICINAS Y CASSETAS EN LA OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.....	202
FIGURA 115. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ACCESOS PEATONALES ENTRADA 2 DEL PERSONAL EN LA OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	202
FIGURA 116. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ACOPIO TEMPORAL DE CILINDROS CON BREA SÓLIDA - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	203
FIGURA 117. DELIMITACIÓN DEL ACOPIO TEMPORAL DE MANTAS ARPILLERAS PARA TECHOS DE GALPONES - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	203

FIGURA 118. DELIMITACIÓN DEL ACOPIO DE TANQUE CON AGUA EN OBRA - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	204
FIGURA 119. RIESGO ELÉCTRICO Y DE CORTE- MÁQUINA CORTADORA - ÁREA DE CARPINTERÍA. - SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	204
FIGURA 120. RIESGO ELÉCTRICO- ÁREA DE GRUPO ELECTRÓGENO - - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	205
FIGURA 121. SEÑALÉTICA USO OBLIGATORIO DE EPPS EN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.....	205
FIGURA 122. SEÑALÉTICA- PROHIBIDO HACER FUEGO EN ÁREA DE GRUPO ELECTRÓGENO - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.....	206
FIGURA 123. SEÑALÉTICA- PROHIBIDO HACER FUEGO Y PROHIBIDO EL INGRESO A PERSONAL NO AUTORIZADO - ALMACÉN DE COMBUSTIBLES - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.....	206
FIGURA 124. SEÑALIZACIÓN- BOTIQUÍN Y EXTINTOR - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	207
FIGURA 125. SEÑALIZACIÓN- PUNTO DE REUNIÓN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.....	207
FIGURA 126. SEÑALIZACIÓN- RUTA DE EVACUACIÓN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	208
FIGURA 127. RECIPIENTES PARA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	208
FIGURA 128. SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HACIA EXTERIORES DE LA OBRA - - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.	209

ANEXO DE INSTRUMENTOS

INSTRUMENTO 1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	210
INSTRUMENTO 2. FORMATO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	219
INSTRUMENTO 3. GUÍA DE ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	220
INSTRUMENTO 4. FORMATO DE INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, PEH S.A.C.	221
INSTRUMENTO 5. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO DE AMOLADORA, PEH S.A.C.....	222
INSTRUMENTO 6. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO DE TALADRO ELÉCTRICO, PEH S.A.C.	223
INSTRUMENTO 7. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO DE VIBRADORA PARA CONCRETO, PEH S.A.C.	224
INSTRUMENTO 8. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO - MINICARGADOR, PEH S.A.C.	225
INSTRUMENTO 9. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO - AUTOHORMIGONERA, PEH S.A.C.	226
INSTRUMENTO 10. FORMATO DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - PEH S.A.C.....	227
INSTRUMENTO 11. FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - PEH S.A.C.....	228
INSTRUMENTO 12. FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES - PEH S.A.C.	229

INSTRUMENTO 13. FORMATO DE INSPECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS - PEH S.A.C.	230
INSTRUMENTO 14. FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES - PEH S.A.C.	231

ANEXO DE DOCUMENTOS

DOCUMENTO 1. DIAGNÓSTICO LINEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	234
DOCUMENTO 2. EVALUACIÓN IPERC ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	248
DOCUMENTO 3. METODOLOGÍA IPERC (IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES)	284
DOCUMENTO 4. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO PEH S.A.C.	286
DOCUMENTO 5. PROCEDIMIENTO PETAR (PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO). PEH S.A.C.	288
DOCUMENTO 6. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO - TRABAJOS EN ALTURA - PEH S.A.C.	289
DOCUMENTO 7. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO – EXCAVACIÓN MANUAL – PEH S.A.C.	292
DOCUMENTO 8. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO - TRABAJOS EN CALIENTE – PEH S.A.C.	295
DOCUMENTO 9. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO - APLICACIÓN DE BREA CALIENTE EN TECHOS DE GALPÓN PEH S.A.C.	298
DOCUMENTO 10. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO - USO DE HERRAMIENTAS MANUALES ELÉCTRICAS PEH S.A.C.	301
DOCUMENTO 11. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO - USO DE ESCALERAS, ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO PEH S.A.C.	304
DOCUMENTO 12. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO - USO ADECUADO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PEH S.A.C.	307
DOCUMENTO 13. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO - USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS MANUALES PEH S.A.C.	309
DOCUMENTO 14.. REGISTRO DE INSPECCIONES A ÁREAS Y ACTIVIDADES DE TRABAJO MEDIANTE ATS	311
DOCUMENTO 15. PERMISOS ESCRITOS PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO APLICADOS	315
DOCUMENTO 16. INSPECCIONES DE HERRAMIENTAS MANUALES.	319
DOCUMENTO 17. INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS – PEH S.A.C. 2018.	322
DOCUMENTO 18. INSPECCIÓN DE MAQUINARIA PESADA PEH S.A.C. 2018.	325
DOCUMENTO 19. REGISTROS DE INSPECCIONES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PEH S.A.C. 2018.	326
DOCUMENTO 20. REGISTRO INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.	329
DOCUMENTO 21. REGISTRO INSPECCIÓN DE EXTINTORES. PEH S.A.C. 2018.	330
DOCUMENTO 22. REGISTRO DE INSPECCIÓN DE SANITARIOS.	331
DOCUMENTO 23. PLAN DE RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIAS. PEH S.A.C.	Error! Bookmark not defined.

ANEXO MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA 1.	399
---------------------------	-----

RESUMEN

La presente investigación titulada “Implementación de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales Habacuc S.A.C., 2018”, está orientada a tratar con los distintos factores de Seguridad y Salud ocupacional que conllevan a reducir los niveles de riesgos laborales a los que se exponen día a día cada uno de los colaboradores de la empresa en estudio, es una investigación de tipo experimental, cuya muestra es poblacional, aplicada a las 18 actividades que conlleva el proceso constructivo de infraestructura avícola que mantiene la empresa. El presente trabajo se inicia con un análisis y diagnóstico de la situación actual de la empresa mediante una lista de verificación de lineamientos de SST, del cual se obtuvo un cumplimiento DEFICIENTE (14%), luego se realizó la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, mediante la metodología IPERC de la cual se obtuvo que el 14% de riesgos son de nivel MODERADO, el 68% de nivel IMPORTANTE y el 18% nivel INTOLERABLE, en base a ello se implementó un plan de SST, el cual se ejecutó al 100%, logrando en una post evaluación de niveles de riesgos laborales reducirlos a 0% riesgos laborales de nivel INTOLERABLE, 22.7% de nivel IMPORTANTE, 69.6% de nivel MODERADO y 7.7% de nivel TOLERABLE, además de ello, la implementación de este plan de SST generó un beneficio de S/ 5.23 soles por cada sol invertido (S / 188 802.53 soles por obra de construcción); llegando a la conclusión de aceptar nuestra hipótesis planteada afirmando que la implementación de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los niveles de riesgos laborales en la empresa Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

Palabras claves: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, nivel de riesgos laborales.

ABSTRACT

The present investigation titled "Implementation of a Occupational Health and Safety Plan to reduce the levels of labour risks in the Proyectos Especiales Habacuc SAC, construction, 2018", is oriented to deal with the different occupational health and safety factors that lead to reduce the levels of occupational hazards to which each of the collaborators of the company under study are exposed every day, is an experimental research, whose sample is population, applied to the 18 activities involved in the construction process of poultry infrastructure that keeps the company. The present work begins with an analysis and diagnosis of the current situation of the company through a checklist of guidelines for SST, from which a DEFICIENT compliance was obtained (14%), then the identification of hazards was made, evaluation and control of risks, using the IPERC methodology, from which it was obtained that 14% of risks are MODERATE level, 68% of IMPORTANT level and 18% INTOLERABLE level, based on this an SST plan was implemented, which executed 100%, achieving in a post evaluation of levels of occupational risks reducing them to 0% occupational risks of INTOLERABLE level, 22.7% of IMPORTANT level, 69.6% of MODERATE level and 7.7% of TOLERABLE level, in addition to this, the implementation of this SST plan generated a benefit of S / 5.23 soles for each sun invested (S / 188 802.53 soles per construction site); arriving at the conclusion of accepting our hypothesis stating that the implementation of a plan of Health and Safety at Work reduces the levels of occupational risks in the Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. company.

Keywords: Occupational Health and Safety Plan, level of occupational hazards.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

La construcción es una de las mayores industrias a nivel mundial, la cual ha brindado innumerables beneficios haciendo frente a las necesidades de la humanidad (reconstrucción de lugares destruidos tanto por la naturaleza, como por acción del hombre, construcción de infraestructura de industrias, hogares, etc.) Sin embargo, y pese a la mecanización y automatización en este rubro, la construcción, emplea alrededor del 9 y 12% e inclusive en algunos países hasta el 20% de la totalidad de fuerza laboral; es por ello, que los accidentes laborales en este rubro, muchas veces han superado a los de cualquier otra industria, más aún si no se muestra un mayor énfasis en la toma de medidas prácticas y administrativas para mejorar dicha situación; de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), por cada 15 segundos, fallece un colaborador a raíz de accidentes laborales y/o enfermedades ocupacionales, anualmente son más de 2.3 millones de muertes; así como también, por cada 15 segundos, 150 trabajadores sufren un accidente dentro del ámbito de su trabajo, lo que al año se refleja en 317 millones de accidentes laborales. (Organización Internacional del Trabajo, 2018). En los grandes países como España, el sector construcción, el cual es uno de los sectores que más aporta a la economía de dicho país, presenta el tercer más alto índice de accidentes en el reciente año pasado, ascendiendo a 61 465 accidente, es decir el 11.91% del total de accidentes ocurridos en los diversos sectores. Por otra parte, analizando los riesgos causantes más recurrentes de los accidentes de trabajo, encontramos que el 37% de ellos, son originados por sobreesfuerzo físico sobre el sistema músculo esquelético, seguido con un 25% por choques contra objetos inmóviles, así como también, el 14% de los accidentes fueron causados por choques contra objetos en movimiento y/o colisión, también tiene una gran representatividad el contacto con agentes cortante, punzante y contundentes, los cuales ocasionaron el 10% de los accidentes totales (Ministerio De Trabajo, Migraciones Y Seguridad Social-Gobierno de España, 2017, P. N° 05, N° 11).

En el Perú, el sector construcción se ha convertido en uno de los pilares más importantes de la economía, generando a su vez, muchos puestos de trabajos

para el desempeño de las diversas actividades que implica; no obstante, el hecho de realizar dichas actividades, muchas veces ha ocasionado accidentes laborales, así como también enfermedades ocupacionales en los trabajadores. Según el último boletín de estadísticas de accidentes de trabajo en el Perú, se registraron en el reciente año pasado un total de 15,646 accidentes, lo que en promedio equivale a 62 accidentes de trabajo por día laborable. El 11.16% del total de accidentes corresponden al sector construcción (1746 accidentes) los cuales fueron ocasionados por diversos riesgos, dentro de ellos tenemos que el 18.1 % fueron causados por choques contra objetos, el 12.5% por esfuerzos físicos o falsos movimientos, el 11.74% por caída de objetos sobre el personal, el 9.1% por caída de personas sobre un mismo nivel y el 5.9% ocasionados por caída de personas en altura. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018).

La región La Libertad no es ajena a esta realidad, según estadísticas emitidas por el Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo del Perú, La Libertad es la 4° región con más accidentes registrados en el año 2017 (582 accidentes laborales), de los cuales, el 20.3% corresponden al sector construcción, cabe resaltar que dicho sector, presentó un incremento del 45% de accidentes en relación a la cantidad presentada en el año 2016. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018).

Proyectos Especiales HABACUC S.A.C, es una empresa dedicada al rubro de la construcción, esta empresa no es ajena a la realidad mostrada anteriormente, se han manifestado varios accidentes de trabajo originados por diversos riesgos laborales durante la ejecución de sus actividades, siendo en la última obra de construcción de 10 galpones, un total de 27 accidentes de trabajo, generando un gasto de S/ 15 146. 64 soles, en consultas médicas, medicamentos, pasajes por accidentes, y días perdidos por descanso médicos (Ver Anexo A5); causa de ello es una gestión deficiente de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal y como lo muestra el diagnostico situacional realizado (Ver Anexo D1), el cual nos arroja un cumplimiento de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de sólo un 14%; así como también, parte de dicho diagnóstico nos muestra en uno de los resultados parciales una nula

planificación (0%) en la Seguridad y Salud en el Trabajo (Específicamente en Planeamiento y Aplicación – Programa de seguridad y Salud en el Trabajo), además de ello no contando con un Plan de SST, además de ello, cabe destacar que no contar con dicho documento de gestión implica una falta catalogada como Muy Grave para el ente fiscalizador (SUNAFIL), pudiendo ocasionar una alta multa económica. Es por ello, en el presente trabajo, se busca implementar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga los mecanismos justos que logre combatir dicha problemática.

1.2. TRABAJOS PREVIOS

JHORDÁN (2015), en su proyecto de investigación titulado “Propuesta de un modelo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional en la empresa Amador y Amador Construcciones y Proyectos S.A.C.” para optar por el título profesional de Magíster en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad en la Universidad de Politécnica Salesiana de la ciudad de Guayaquil del país de Ecuador, tuvo como objetivo general, diseñar un modelo de Gestión de SST para mejorar las condiciones dentro de la empresa en estudio y cumplir con la normatividad vigente; para cuyo fin, realizó un diagnóstico inicial, mediante una entrevista y observación de la situación insitu, con una lista de verificación de lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo, basados en el Modelo Ecuador SART y la lista de verificación de lineamientos de la Norma OSHAS 18001, obteniendo un 16% de cumplimiento del total de requisitos que exige esta lista de verificación, lo cual evidencia una deficiente gestión de SST, uno de los pilares de la lista de verificación fue planificación de la Seguridad, el cual arrojó un cumplimiento parcial del 8%, así como también en gestión administrativa un 23.57% de cumplimiento parcial, entre otros pilares; también se realizó una evaluación de Riesgos mediante la Metodología IPERC, de la cual obtuvo un 9% de riesgos de nivel INTOLERABLES, un 70% de Riesgos de nivel Importantes y un 21% de riesgos de nivel MODERADO, dicha matriz fue la base para el diseño del SG-SST, el cual estuvo basado en la Norma OSHAS 18001, posteriormente se realizó una evaluación a la propuesta, un nuevo diagnóstico mediante la lista de lineamientos basados en el Modelo Ecuador SART, Obteniendo como

resultado un cumplimiento del 90%, así como también una Evaluación Post de la matriz IPERC, concluyendo que si se implementa dicho diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se lograría la reducción al 0% de Riesgos INTOLERABLES, 14% de Riesgos IMPORTANTES, un 45% de riesgos de nivel MODERADO y un 41% de nivel TOLERABLE, reflejando una clara mejora en Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa en cuestión.

ASQUI y CEDEÑO (2017), en su investigación titulada “Gestión administrativa – operativa de Seguridad y Salud Ocupacional para prevención de riesgos laborales en la empresa Constructosa.” Para optar por el título profesional de Ingeniero Comercial en la Universidad de Guayaquil del país de Ecuador, se plantearon como objetivo realizar un plan de mejora para la Gestión Operativa y Administrativa de la Salud y Seguridad Ocupacional, con la finalidad de robustecer la prevención de riesgos laborales en la empresa en cuestión, durante el año 2017, para tal efecto realizaron un diagnóstico inicial en la empresa mediante el check de lineamientos técnico según la NTC- OHSAS 18001, el cual emitió un resultado deficiente del 15%; además de identificaron los siguientes niveles de riesgos laborales durante sus operaciones constructivas: que el 11% se considera como Tolerables, el 20% como Moderados, el 57% como Importantes y el 12% Intolerables, problemática por la cual se implementó un plan de mejoras para el fortalecimiento de la gestión operativa y administrativa de la Salud y Seguridad en el Trabajo, en el cual se incluyeron elementos como inspecciones, capacitaciones, gestión de accidentes, documentación SST, entre otros, alcanzando un 95% de ejecución de acuerdo a lo programado, y una mejora en la prevención de riesgos los cuales mostraron los siguientes niveles: un 60% de riesgos tolerables, 19% de riesgos moderados, 21% de riesgos Importantes, 0% de riesgos de nivel Intolerable; concluyendo que la implementación de un plan de mejora Operativa y Administrativa de la Salud y Seguridad en el Trabajo fortalece la prevención de riesgos laborales; además de ello se obtuvo una razón de beneficio costo de \$ 2.2 dólares por cada dólar invertido en la ejecución de dicho plan.

LUCERO (2017), en su investigación titulada “Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir riesgos laborales, en la empresa Latercer S.A.C - CALLANCA, 2017”, para optar por el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Cesar Vallejo en la ciudad de Lima, tuvo como objetivo general Elaborar un Plan de Salud y Seguridad en el trabajo para reducir riesgos laborales en la empresa en mención, para lo cual realizó el estudio de línea base como diagnóstico inicial en la empresa empleando la lista de verificación de lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la RM 050 – 2013 TR, el cual presentó un resultado desfavorable, pues sólo cumple con el 8% del total de Ítems evaluados, como evaluación parcial de los lineamientos de dicha lista de verificación, encontramos la sección orientada a la planificación, la cual mostró un cumplimiento nulo (0%) respecto a los requisitos exigidos, entre otras secciones; evidenciando una deficiente gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, también realizó una evaluación de los riesgos existentes en la empresa, obtenido como resultado lo siguiente: el 28% fueron riesgos de nivel Moderado, el 27.5% de nivel Importante, y el 44.5% de nivel Intolerable; se diseñó el plan de Seguridad y Salud en el trabajo tomando en cuenta los riesgos y tipos de riesgos encontrados en la Evaluación IPERC, siguiendo el modelo establecido por la Ley N° 29783, Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo; Implementando elementos como programas de capacitación, inspecciones, señalización, PETS y planos para la identificación de peligros; Se realizó una IPERC final de la cual concluyó que los niveles de riesgos habían disminuido a los siguientes: 34% fueron riesgos de nivel Tolerable, el 42% de nivel Moderado, 24% de nivel Importante y 0% de nivel Intolerable, reafirmando su hipótesis la cual fue que la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales de la empresa en estudio, Finalmente evaluó económicamente la implementación de dicho plan de SST, llegando a la conclusión que al implementar el PSST la empresa ahorró por cada sol invertido, 2.7 soles, y en temas monetarios generó un ahorro de S/.450 234 soles.

Del mismo modo, HUAPAYA (2017), en su proyecto investigativo titulado “Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los riesgos laborales en la construcción de una obra de saneamiento en el distrito de Ventanilla – 2017”, para optar por el título profesional de Ingeniero Industrial en la universidad Cesar Vallejo en la ciudad de Lima – Perú; tuvo como objetivo general, Diseñar e implementar un plan de salud y seguridad en el trabajo para lograr minimizar los riesgos laborales que existen en la construcción de una obra de saneamiento, para cuyo fin realizó un diagnóstico inicial del manejo de la Seguridad y Salud en el Trabajo que se gestiona en dichos tipos de obra mediante una encuesta referenciada con los requisitos que exigen la normatividad Peruana (Ley N°29783, Norma Técnica G050) aplicada a los colaboradores de la empresa en estudio, obteniendo resultados relativamente bajos, entre las dimensiones de Planificación de la Seguridad y Salud en el Trabajo el 10% en promedio de cumplimiento, gestión de seguridad en los ambientes de trabajo 15% en promedio de cumplimiento, liderazgo en seguridad un 11% en promedio de cumplimiento, entre otras dimensiones evaluadas; lo cual evidencia una gestión inadecuada y deficiente de Seguridad y Salud en el Trabajo. Realizó la evaluación de riesgos mediante la metodología IPERC de la cual obtuvo los siguientes resultados: Riesgos significativos: 86% y Riesgos no significativos un 14% del total de riesgos encontrados; tomando como referencia la matriz IPERC y la encuentra aplicada a los colaboradores, elaboró e implementó un plan de Seguridad y Salud Ocupacional al 100% de lo programado, tomando medidas de control de ingeniería, controles a nivel administrativos, y uso de EPPs; mediante los diferentes elementos del plan como programa de capacitaciones, procedimientos de trabajo seguro, programa de inspecciones, investigaciones de accidentes entre otros. Posterior a la implementación del PSST, se realizó un nuevo diagnóstico mediante Matriz IPERC, dándonos como resultados riesgo de nivel SIGNIFICATIVO, un 3%, y riesgos de nivel NO SIGNIFICATIVO un 97%; por lo tanto concluyó, que la implementación de un plan de Salud y Seguridad en el Trabajo, reduce minimiza los riesgos laborales durante las obras de construcción de la empresa.

GALARRETA (2016) en su trabajo investigativo titulado “Desarrollo De Un Plan De Seguridad Y Salud En El Trabajo basado en las leyes y normas nacionales para la constructora CASAHUAMAN INGENIEROS S.A.C, Trujillo.”, para optar por el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional de Trujillo; tuvo como objetivo general, el desarrollo de un plan de SST, para lograr el cumplimiento de las leyes y normas Nacionales, las cuales buscan el control de los riesgos laborales y la prevención de accidentes; para tal fin, aplicó un check list para verificar el cumplimiento actual con el que contaba la empresa respecto a los lineamientos de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, obteniendo un 6.32% del cumplimiento, lo cual evidenciaba un cumplimiento deficiente. posteriormente se evaluó la Matriz IPERC dando como resultados lo siguiente: Riesgos Importantes = 58%, Moderados= 16% e Intolerables = 6%, luego se realizó e implementó el plan de SST al 88% de lo programado. Se evaluó el riesgo residual de la IPERC, obteniendo como resultado lo siguiente: riesgos de nivel Importante 2%, de nivel Moderado 50% y de nivel Tolerable 48%. Al finalizar la implementación del plan, se obtuvo el cumplimiento de lineamientos del check list de SG SST a un 60.8 % en promedio, por lo cual concluyó que un plan de seguridad y salud en el trabajo incrementa el cumplimiento de las normativas Nacionales en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ARAUJO Y MEJÍA (2016), en su investigación titulada “Propuesta De Un Plan De Seguridad Y Salud En El Trabajo para obras directas de SEDALIB S.A. en redes de agua potable y alcantarillado para dar cumplimiento a la Norma G050” para optar por el título profesional de Ingeniero industrial en la Universidad Nacional de Trujillo, tuvieron como objetivo general proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo para obras realizadas directamente por SEDALIB S.A. en alcantarillados y redes de agua potable para dar cumplimiento a los lineamientos que exige la norma G050; por lo cual realizaron un diagnóstico situacional mediante una lista de verificación de requerimientos exigidos por la Norma G050, obteniendo como resultado un 48.11% de cumplimiento, posteriormente se realizó una evaluación de riesgos durante la obra, los resultados fueron los siguientes: Riesgos Significativos en un 57.49% (96 riesgos) y riesgos no significativos en un 42.51% (71 riesgos);

en base a lo encontrado, se propusieron medidas de control las cuales fueron incluidas en el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, finalmente se realizó una evaluación de la implementación simulada obteniendo como resultado lo siguiente: Cumplimientos de requisitos exigidos por la Norma G050 aumentó a un 82%, los niveles de riesgos disminuyeron encontrándose un 86.26% de riesgos no significativos (144 riesgos) y sólo un 13.77% de riesgos significativos (23 riesgos). Además de ello, realizó una evaluación económica demostrando que el costo de inversión para implementar el plan propuesto asciende a S/. 72 134,38 anual y los ahorros por multas de la SUNAFIL es de S/. 751 905,00 anual, generando un beneficio de 10.4 soles por cada sol invertido. Concluyó finalmente que la propuesta de implementación del plan de Seguridad y salud en el Trabajo logra aumentar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Norma G050.

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS

Acorde con Hernández y Juárez, la Revolución Industrial es quien origina los primeros indicios referente a la seguridad en el trabajo, pues esta resulta por efecto de la aparición de industrias basadas en la fuerza de vapor y la migración del trabajo artesanal al trabajo mecanizado, y aunque no emergen de manera inmediata los temas relacionados a seguridad industrial, fue en el año 1833 cuando se llevan a cabo las primeras inspecciones gubernamentales y es aún en el año 1900, cuando ya la mayoría de los países Industrializados manejaban por lo menos alguna ley que protegía la integridad de los trabajadores, las cuales eran respaldadas por inspecciones a las industrias, es entonces cuando la seguridad industrial cobra mayor fuerza con la creación de la Asociación Internacional de Protección a los Trabajadores (HERNANDEZ Y JUAREZ, 2011. p. 78)

Actualmente, según la Ley N° 29783, Ley de la Seguridad y Salud en el trabajo, define a “seguridad” referida al ámbito laboral, como el conjunto de todas aquellas actividades y acciones que conceden al trabajador, cumplir con sus labores en condiciones no agresivas tanto personales, así como ambientales, con el fin de salvaguardar su salud y conservar los recursos materiales y

humanos durante su desempeño en el lugar de trabajo, entendiéndose este último, como toda área o ambiente, en el cual los trabajadores desenvuelven su labor encomendada, o al lugar adonde tienen que asistir para llevarla a cabo. La salud en el trabajo, o también denominada Salud ocupacional, está estrechamente relacionada con la seguridad en el trabajo, ya que viene a ser la parte de la salud pública cuyo fin es suscitar y conservar el mayor grado de bienestar tanto social, mental y físico de los colaboradores a lo largo de su desempeño laboral y las consecuencias que este podría desencadenar, prescindir cualquier indicio de daño a la salud producto tanto de los factores de riesgos como de las condiciones de trabajo; y acondicionar el trabajo al trabajador, en concordancia con sus capacidades y aptitudes. (Ley N°29783, 2011. p. 25)

SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral) define a Seguridad y salud en el trabajo, como el compuesto de elementos relacionados entre sí, que tienen por finalidad constituir una política en seguridad y salud en el ambiente laboral, impulsando una cultura preventiva de riesgos, con el objetivo de prescindir la suscitación de incidentes, enfermedades y accidentes laborales, partiendo del mejoramiento de condiciones de trabajo en la actividad, cuyo fin es amparar la seguridad de los trabajadores. (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, 2016)

La seguridad y salud en el trabajo está conformada por un conjunto de técnicas que pretende la prevención de condiciones y actos sub-estándar, causantes de los diversos accidentes que se puedan suscitar en el trabajo, estudiando las causas de dichos accidentes, para aplicar el control, la reducción y la eliminación de los mismos, generando beneficios tanto humanos, en el proceso y económicos en las empresas, es por ello que la seguridad y salud en el trabajo es una de las formas más razonables y humanas de inversión sostenible para las organizaciones (DAVID, 2011. p. 201).

Una condición sub-estándar, es toda circunstancia presente en el área de trabajo, cuya característica primordial, es la presencia de riesgos que podrían llegar a causar accidentes y/o enfermedades ocupacionales en los trabajadores. Por otra parte, los actos sub-estándar, a diferencias de las condiciones sub-

estándar, estos son ocasionados por la misma conducta del trabajador, son acciones opuestas a la manera establecida como correcta de laborar, cuyo desenlace es muchas veces, la suscitación de un accidente o una enfermedad laboral. (WERTHER Y DAVIS, 2010. p. 192).

Un plan de seguridad y salud en el trabajo, es un documento de gestión en el cual se reconoce, planifica, establece, y fiscaliza, cada una de las actividades programadas a realizar desde un punto de vista de prevención durante el desempeño laboral de los trabajadores (WERTHER Y DAVIS, 2010. p. 202). Este plan incluye los procedimientos necesarios de trabajo que se aplicarán, ya sea mediante una protección colectiva para el trabajador, instaurando señaléticas de prevención en el área de trabajo, brindando el tipo de equipo de protección personal para los trabajadores, primeros auxilios, formación y/o capacitación, etc; así como también, los medios de bienestar e higiene (comedores, servicios higiénicos, vestidores, etc.) que se determinaron para una obra específica, para salvaguardar la integridad y la salud de los trabajadores. (WERTHER Y DAVIS, 2010. p. 202).

Es imprescindible que, en todo tipo de obra de construcción civil, se cuente con un plan de seguridad y Salud en el trabajo, que brinde los mecanismos administrativos y técnicos que avale la salud y la integridad de las persona, tanto de los colaboradores de la empresa, como de personal tercero, que se encuentren durante la realización de aquellas actividades programadas en el contrato de la obra; también influye su aplicación en los trabajos adicionales que se soliciten, derivados del contrato principal (NTE G.050, 2010. p. 20).

Todo plan de seguridad y salud en el trabajo para obras de construcción sigue una estructura determinada (Anexo B1).

Dicha estructura está referida a:

1. Objetivos del plan: En esta parte del plan, se trazan todos los objetivos que se buscan alcanzar al desarrollar el plan de SST, cada uno de ellos debe contener sus metas y su indicador de medición, para tener una fiscalización del desarrollo de los mismos. (NTE G.050, 2010. p. 20).
2. Descripción del SG-SST (Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) de la empresa (NTE G.050, 2010. p. 20).

Check List de SG-SST

Es una lista de verificación que contiene todos los lineamientos del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecida por el ministerio de trabajo en la RM 05 – 2013 – TR, que toda empresa debería cumplir (R.M. 050-2013-TR, 2013. p. 1-15).

Sirve para monitorear el % de cumplimiento de acorde con la Ley, en la empresa en temas relacionados de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dicho porcentaje es evaluado mediante el estándar emitido por el Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo el cual indica lo siguiente: de 0% a 25% indica una implementación DEFICIENTE, de 26% al 50% una implementación Regular, del 51% al 75% una implementación Buena y del 76% al 100% una implementación muy buena en Seguridad y Salud en el Trabajo. (CEPRIT, 2016).

La elaboración de la línea base, es la clave fundamental para iniciar una mejora continua en la seguridad y Salud ocupacional en las organizaciones (OIT,2017).

3. Determinar los responsables de la implementación y de la ejecución de lo planificado: Los directivos deben asegurar que las obligaciones y autoridades para los roles del Sistema de la SST se asignen e informen a todos los niveles dentro de la entidad, y se sostenga como información documentada. (NTE G.050, 2010. p. 20).
4. Elementos que son de interés en el Pan:
 - 4.1. La Identificación de los requisitos contractuales y legales que guardan relación con seguridad y salud en el trabajo. (NTE G.050, 2010,P. 20).
 - 4.2. Análisis de riesgos: Aplicación de la matriz IPREC (Identificación de peligros, valoración de riesgos y medidas de control) en cada una de las actividades de la construcción. (NTE G.050, 2010. p. 20).

La identificación de peligros y evaluación de riesgos representan una base fundamental para determinar las acciones preventivas y es la

base de datos principal para la elaboración de un buen plan de seguridad y salud en el trabajo (GARCÍA, 2012. p. 99).

Toda organización debe instaurar y mantener procedimientos para lograr una mejora continua de identificación de los peligros, evaluación de riesgos y toma de medidas de control (ASFHAL, 2010. p. 87).

Metodología IPERC (Ver Anexo D3):

Es un proceso que permitirá identificar los peligros, valorar los niveles de riesgos asociados a cada peligro, y en base a ello, implementar medidas de control con la finalidad de eliminar los mismos o en todo caso mitigar su impacto. (D.S. 024-2016, 2016).

Identificación de Peligros: Procedimiento que permite localizar y reconocer la existencia de los diversos peligros en una determinada área, definiendo sus características adyacentes. (D.S N° 005-2012, 2012-TR)

Mapa de riesgos: Es aquel documento que comprende la información referida a los riesgos laborales que existen en una empresa, en un proceso o en determinada área perteneciente a una organización, permitiendo la rápida visualización y ubicación de estos. (Ramírez, 2013). (Anexo B2).

4.3. Planos para la orientación e identificación de riesgos (NTE G.050, 2010. p. 20):

Son aquellos planos donde se muestren las Instalaciones de todo el proyecto, y los puntos más críticos donde encontramos los riesgos más significativos, son una guía para poder ubicar y mantenernos alerta a los riesgos existentes, tenemos al mapa de riesgos y al plano de evacuación (Ramírez, 2013. p. 217).

4.4. PETS (Procedimientos Escrito de Trabajo Seguro) (NTE G.050, 2010. p. 20).

Un PETS, es aquel documento que conlleva la forma específica de cómo realizar una actividad de manera idónea y segura desde el comienzo hasta el término de la misma, conformado por un conjunto de pasos consecutivos y sistemáticos. (D.S. 024-2016, 2016. p. 07)

También se le define como la guía a detalle que especifica ordenada y secuencialmente como se debe realizar determinado trabajo. Todas aquellas actividades que ejecuta el ser humano son regidas por ciertos procedimientos y métodos y es gracias a ellos, que se logran documentar ciertos conocimientos y experiencias, los PETS de alto riesgos siempre van acompañado de un PETAR. (RAMÍREZ, 2013. p. 99).

PETAR (Permiso escrito para trabajo de Alto Riesgo):

Dichos PETAR son documentos legales, los cuales verifican en campo, la estadía y la factibilidad del desarrollo de las actividades de alto riesgo antes que inicien las labores. Este documento es fiscalizable, así que se debe tener bastante en cuenta quienes lo firman. (Álvarez 2017. p. 98).

4.5. Programa de capacitaciones

En este programa se logra especificar todas aquellas capacitaciones planificadas en base a los faltantes encontrados en el diagnóstico inicial de la empresa (NTE G.050, 2010. p. 20).

Las capacitaciones consisten y están basadas únicamente en transmitir conocimientos tanto de forma teórica como práctica para la generación de conocimientos, destrezas, aptitudes y habilidades relacionados a la forma correcta de la realización del trabajo, prevención de peligros y riesgos, salud ocupacional y seguridad durante el desempeño laboral. (D.S. 024-2016, 2016).

4.6. Gestión de no conformidades - Programa de inspecciones.

En este programa se logra especificar todas aquellas inspecciones planificadas en relación a temas de seguridad y salud ocupacional.

Las inspecciones son aquellas revisiones que la empresa realiza en las cuales identifica los distintos factores de riesgo, entre otras, con la finalidad de tomar medidas de control que busquen la eliminación de los mismos, o en todo caso su reducción (NTE G.050, 2010. p. 20).

Es gracias a las inspecciones, que se logran reconocer deficiencias y problemas dentro de la empresa, ya sea por el deterioro de los equipos y maquinarias, instalaciones, el no uso de los mismos e incluso su mala utilización. Así como también se logra identificar problemas relacionados a la conducta del trabajador. Cada inspección será registrada. (WERTHER Y DAVIS, 2008. p. 121).

4.7. Señalización en SST y Segregación de residuos (NTE G.050, 2010. p. 20).

La señalización en SST es la representatividad gráfica de los diversos factores de SST existentes dentro de un área. Existen diversos tipos de señaléticas, entre ellas tenemos las señaléticas de obligación, de prohibición, de advertencia, de información y de evacuación, hace referencia a la NTP 399-01-2015. (NTP 399.010-1:2015, 2015. p. 04)

La segregación de residuos se debe realizar según el tipo de desecho que se origina, colocándose en determinados contenedores seguidos por un código de colores para identificar el tipo de residuo que albergará cada uno de ellos, los de color amarillo serán para residuos metálicos, color azul para residuos reciclables como cartón y papel, color negro para residuos generales y color rojo para residuos peligrosos (**NTP 900.058**, 2005. p. 05).

4.8. Equipos de Protección personal.

La selección de los equipos de protección personal adecuado está íntimamente relacionado al tipo de actividad y al medio en el que laboran. (NTE G.050, 2010. p. 20).

4.9. Plan de respuestas ante emergencias (NTE G.050, 2010,P. 20).

El plan de respuestas ante emergencias es el conjunto sistematizado y organizado de los medios materiales y humanos de los que dispone una empresa para hacer frente a la suscitación de diversos eventos que atenten contra la integridad física y psicológica de los colaboradores, así como también de los materiales e infraestructura de la organización, garantizando una intervención inmediata, y una evacuación eficiente dado sea el caso. (RAMIREZ, 2013. p. 231).

4.10. Reporte de investigación de accidentes (NTE G.050, 2010,P. 20).

Uno de los métodos para realizar la investigación de accidentes es el método de Causalidad de Frank Bird, la finalidad de este elemento es encontrar la causa del accidente ocasionado y poder solucionarla (RAMIREZ, 2013. p. 404).

Los Tipos de Peligros laborales de acuerdo a su naturaleza se clasifican de la siguiente manera:

- Peligros físicos: Son todos aquellos componentes del ambiente de origen físico Estos riesgos están presentes en cualquier obra de construcción Entre ellos podemos encontrar las temperaturas extremas tanto de calor como frío (por ejemplo el desarrollo de la obra en tiempos ventosos, lluviosos, con nieve o niebla, o bajo un calor inmenso provocado por la exposición directa del sol) al ruido (por ejemplo el ruido generado por maquinaria, por mezcladoras, maquinas cortadoras), las radiaciones (ionizantes y no ionizantes), la iluminación, vibraciones (originadas por el uso de maquinaria motorizada) y presiones. (RAMIREZ, 2013. p. 123).
- Peligros químicos: Son originados por la exposición prolongada y descontrolada hacia sustancias y materiales químicos. Frecuentemente, se transmiten por el aire y pueden ser: humos, vapores, líquidos químicos (por ejemplo, adhesivos líquidos, pegamentos para PVC, líquidos), polvos (por ejemplo, arena, cemento, yeso), gases. La exposición se da

mayormente por inhalación, pero también puede ser por absorción de la piel. (RAMIREZ, 2013. p. 123).

- Peligros biológicos Estos riesgos se dan por la presencia y exposición a ciertos organismos o sustancias procedentes de estos organismos infecciosos, entre estos riesgos tenemos el Tétano, Muermo, Carbuncos, entre otros. (RAMIREZ, 2013. p. 123).
- Peligros ergonómicos: Estos riesgos se dan cuando el área, ambiente o condiciones del ambiente de trabajo no es adecuado y diseñado para el correcto desenvolvimiento del trabajador, por lo cual, lo obligue a actuar y/o adoptar estrategias tomadas como no correctas que perjudiquen a su salud e integridad física al momento de laborar, como por ejemplo posturas forzadas, sobreesfuerzos, mucha carga laboral, movimientos repetitivos entre otros. (RAMIREZ, 2013. p. 124).
- Peligros psicosociales: Los riesgos Psicosociales se encuentran presentes durante el desarrollo de las actividades de trabajo, y son derivadas por causa de las empresa (organización), el tipo de tarea a realizar en relación a las preferencias, y el modo de compañerismo al realizar estas tareas, afectando la salud física, psíquica y social, es decir el bienestar total del colaborador. Las consecuencias que sufrirá el trabajador dependerán mucho de sus características como la personalidad que tenga, sus expectativas, las necesidades del mismo, la capacidad para poder adaptarse al cambio, entre otras. Estos riesgos causan en los trabajadores deterioro de la integridad mental, física y cognitiva, cambios bruscos en su comportamiento y desempeño laboral. (RAMIREZ, 2013. p. 124).

Los riesgos laborales, vienen a ser la materialización de un peligro derivado del trabajo, las cuales pueden originar daños accidentes, y/o deterioros a la salud del colaborador durante su desempeño laboral (GRACÍA, 2012. p. 56).

El nivel de riesgo laboral se define como el grado de probabilidad de ocurrencia y/o suscitación de situaciones adversas del trabajo y la magnitud del impacto que

estos ocasionen, mediante el daño y/o deterioro a la salud del colaborador (GRACÍA, 2012. p. 56).

Por lo tanto, el riesgo se mide en resultado de la severidad del daño que pueda ocasionar y de la probabilidad de que suceda. Podemos concluir en que la medición de riesgos es la acción que determina la gravedad de los daños que se podrían suscitar en caso de materialización de un peligro en relación a la probabilidad de que suceda (GRACÍA, 2012. P. 56).

La Probabilidad de ocurrencia del riesgo está seccionada en tres niveles (GRACÍA, 2012. p. 56).

- Baja.
- Media.
- Alta.

La probabilidad de ocurrencia también puede determinarse mediante la evaluación de 4 ítems: Personal expuesto, Procedimientos de trabajo seguro existentes, Capacitaciones, y exposición al riesgo. (Ver Anexo A1).

Severidad de la ocurrencia del riesgo (Ver Anexo A2) (GRACÍA, 2012. p. 57).

- Ligeramente dañinos: Se clasifican en Riesgos leves, cuando el daño causado sean mínimo, por ejemplo; heridas y rasguños superficiales; o quizás algún tipo de irritación por presencia de polvo; dislocaciones triviales, hematomas superficiales (GRACÍA, 2012. p. 57).
- Dañinos: Se clasifican en Riesgos Graves, cuando el daño causado es un poco mayor al de los riesgos leves, como, por ejemplo; llagas abiertas, fracturas de huesos, algún rasguño con profundidad de herida o con laceración de tejido cutáneo; dislocaciones serias, heridas en las vistas por proyección de partículas; magulladuras; fracturas escuetas con posteriores consecuencias graves, pero temporales; quemaduras de un mayor grado; enfermedades que te incapacitan temporalmente (GRACÍA, 2012. p. 57).
- Extremadamente dañinos: Se clasifican en Riesgos Muy Graves, cuando el daño causado es intolerable para el trabajador, por ejemplo; roturas abiertas y fracturas intolerables de huesos, importantes para la salud del

trabajador; determinadas enfermedades que incapacitan laboral (en casos irreversible), amputaciones de extremidades por traumas, cirugías necesarias; y en el peor de los casos fallecimiento. (GRACÍA, 2012. p. 57).

Los niveles de Riesgos laborales, se determinan de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia y severidad de daño (Ver Anexo A3) que estos pueden ocasionar.

Para determinar el nivel de riesgo total, se multiplican los índices de probabilidad de ocurrencia con los índices de severidad del riesgo, el resultado obtenido es comparado con la escala correspondiente de niveles de riesgos laborales (GRACÍA, 2012. p. 57).

Los siguientes niveles de riesgos laborales son:

- Riesgo Trivial: Son los riesgos que tienen una probabilidad de ocurrencia baja y una severidad de daño leve. Las consecuencias que trae consigo, son mínimas o leves. Esta situación no prescinde de medidas de prevenciones inmediatas (GRACÍA, 2012. p. 58).
- Riesgo Tolerable: Pueden ser riesgos Tolerables cuando: Mantienen una probabilidad baja de ocurrencia, y una severidad del daño grave; o también cuando tienen una probabilidad de ocurrencia Media con una severidad del daño baja. Suele tener consecuencias. Es necesario considerar medidas de control pero que no sean rentables (de mínima inversión) (GRACÍA, 2012. p. 58).
- Riesgo Moderado: Se denominan riesgos moderados cuando se dan las siguientes situaciones (GRACÍA, 2012. p. 59):
 - Probabilidad de ocurrencia Alta con Severidad del daño Leve.
 - Probabilidad de ocurrencia Media con Severidad del daño Grave.
 - Probabilidad de ocurrencia Baja con Severidad del daño Muy Grave.Si sucede, manifiesta consecuencias alarmantes. Incide en el ritmo de trabajo y solicita control rápido y razonable. (GRACÍA, 2012. p. 59).
- Riesgo Importante: Se denominan riesgos moderados cuando se dan las siguientes situaciones (GRACÍA, 2012. p. 59).

- Probabilidad de ocurrencia Alta con Severidad del daño Grave.
- Probabilidad de ocurrencia Media con Severidad del daño Muy Grave.

Trae consigo consecuencias importantes perjudiciales para el trabajador. Demandan la toma de medidas de control del riesgo de forma inmediata y directa. Ocasiona demoras en la realización de obra, detención de la obra, acrecentamiento de los diversos costos por dar solución a los carentes de SST (GRACÍA, 2012. p. 59).

- Riesgo Intolerable: Riesgo con una probabilidad de ocurrencia alta y severidad del daño causado Muy Grave. Trae consigo consecuencias muy arduas e incluso mortales. Es estos casos se tiene que paralizar el trabajo de inmediato, y tomar medidas de control para contrarrestarlo. Ocasiona demoras en la realización de obra, detención de la obra, acrecentamiento de los diversos costos por dar solución a los carentes de SST y por accidentes que pueden evitarse. Cuando existen estos riesgos. La actividad laboral no puede continuar hasta tomar las medidas de control correspondientes. (GRACÍA, 2012. p. 60).

1.4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica de manera **teórica**, ya que permite probar la eficacia de las teorías y procedimientos existentes en relación a seguridad y salud en el trabajo, que son las bases en las cuales se rige esta investigación, llevada dentro de un contexto, el cual es una obra de construcción de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., también se justifica de manera **práctica**, pues implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo, permite a la empresa manejar de una forma más adecuada los riesgos laborales existentes durante el desarrollo de sus actividades operativas, mejora la coordinación de las actividades generando un entorno de trabajo más estable y seguro, evitando la suscitación de mayores daños a la salud de los trabajadores y a la seguridad de las instalaciones de la empresa, por otro lado, es pertinente de manera **metodológica**, pues se utilizan herramientas de seguridad y Salud en el Trabajo, para generar conocimiento válido y confiable que sirven como base guía para investigaciones futuras. Por otro lado, se justifica de manera **Social**, ya que mantiene un ambiente de trabajo más seguro en beneficio de los colaboradores, así como también, esta investigación sirve como orientación a las empresas del rubro de construcción permitiéndoles conocer los diversos beneficios que se obtienen al contar con un plan de seguridad y salud para los trabajadores y puedan aplicarlo; por último, se justifica **Económicamente** ya que la implementación de este plan permite a la empresa obtener ahorros económicos por concepto de evitar las multas y/o sanciones por parte de las entidades fiscalizadoras en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como también ahorros por evitar pérdidas por accidentes.

1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el efecto de la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., 2018?

1.6. HIPÓTESIS

La implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo reduce los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., 2018.

1.7. OBJETIVOS

Objetivo General:

Implementar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., 2018.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación presente de la empresa en relación al manejo de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificar los peligros y determinar los niveles de riesgos laborales actuales de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.
- Implementar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.
- Reevaluar los niveles de riesgos laborales en comparación a los niveles iniciales en la empresa Proyectos Especiales HABACUCU S.A.C.
- Determinar el beneficio – costo de la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. TIPO DE ESTUDIO

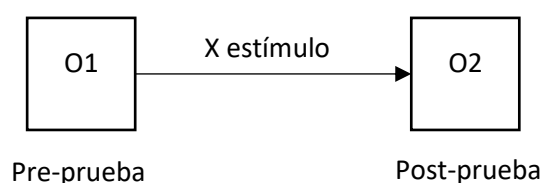
Estudio de tipo aplicado, ya que hace uso de herramientas, conocimientos y procedimientos existentes del plan Seguridad y Salud en el Trabajo, para solucionar una determinada problemática en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., en el año 2018.

También es un estudio experimental, pues la implementación de un Plan de Seguridad Y Salud en el Trabajo, determina las acciones correctivas y de control para la empresa en estudio en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual repercute en la reducción de riesgos laborales.

2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Diseño de investigación de tipo pre-experimental, porque analiza comparativamente el comportamiento de los niveles de riesgos (Variable dependiente) antes y después de implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (estímulo) en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. durante su proceso constructivos.

G O1 X O2



G: Proceso constructivo de la empresa.

O1, O2: Nivel de Riesgos.

X: Estímulo: Implementación del plan de seguridad y Salud en el Trabajo.

2.3. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

2.3.1. Identificación de Variables

Plan de Seguridad y Salud en el trabajo (independiente) Cuantitativa:

Documento en el cual se reconoce, planifica, establece, y proporciona medios para fiscalizar, cada una de las actividades programadas a realizar desde un punto de vista de prevención durante el desempeño laboral de los trabajadores. (WERTHER Y DAVIS, 2010. P. 202).

Nivel de Riesgos laboral (dependiente) cuantitativa:

El nivel de riesgo laboral se define como el grado de probabilidad de ocurrencia y/o suscitación de situaciones adversas del trabajo y la magnitud del impacto que estos ocasionen, mediante el daño y/o deterioro a la salud del colaborador (GRACÍA, 2012. P. 56).

2.3.2. Operacionalización de Variables

TABLA N° 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Plan de seguridad y Salud	Documento en el cual se reconoce, planifica, establece, y proporciona medios para fiscalizar, cada una de las actividades programadas a realizar desde un punto de	Se especifican las actividades a realizar en temas de Seguridad y Salud ocupacional para su implementación y se	$\frac{N^{\circ} \text{ de metas alcanzadas}}{N^{\circ} \text{ total de elementos con metas}}$	Razón

en el trabajo	vista de prevención durante el desempeño laboral de los trabajadores. (WERTHER Y DAVIS, 2010. P. 202).	determina el nivel de cumplimiento de los elementos del plan especificados .	$c = \frac{\text{Beneficios por pérdidas por falta de implementación del plan de SST.}}{\text{Costo de implementación del Plan de SST}}$ $c > 1$	Razón.
NIVEL DE RIESGO LABORAL	Grado de probabilidad de ocurrencia y/o suscitación de situaciones adversas del trabajo y la magnitud del impacto que estos ocasionen, mediante el daño y/o deterioro a la salud del colaborador (GRACÍA, 2012. P. 56).	Se determinan los niveles de riesgos mediante el uso de la Matriz IPERC, multiplicando el índice de probabilidad por el índice de severidad de cada uno de los riesgos.	NIVEL DE RIESGO Trivial (1 - 4) Tolerante (5 - 8) Moderado (9 – 16) Importante (17 – 24) Intolerable (25 - 36)	Intervalo.

Fuente: Elaboración propia.

2.4. POBACIÓN Y MUESTRA

La población para el presente trabajo de investigación se conformó por los 18 procesos que conlleva la construcción de infraestructura avícola que realiza la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.; la muestra fue poblacional ya que se trabajó con los 18 procesos.

2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para determinar la situación actual de la empresa referente al manejo de Seguridad y Salud en el trabajo, se empleó como técnica la entrevista, dirigida al ingeniero residente de obra, empleando como instrumento una guía de entrevista, llamada “Guía Básica sobre el Sistema de Gestión de SST” establecido por el Ministerio de Trabajo Peruano en la R.M. 050 – 2013 – TR. (Anexo C1).

Para identificar los peligros y determinar los niveles de riesgos laborales actuales durante el proceso constructivo que realiza la empresa, se empleó la técnica de Observación de campo y como instrumento la guía de observación de campo utilizando el formato de la matriz IPERC, establecida en la R.M. 050 – 2013 – TR. (Anexo C2).

Para la elaboración e implementación del plan de Seguridad y Salud en el trabajo se empleó la técnica de análisis documental, analizando los resultados obtenidos de la lista de verificación de lineamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y de la matriz IPERC, utilizando como instrumento la ficha de investigación tomando la estructura básica del plan de seguridad y Salud en el Trabajo determinada en la Norma G050 (Norma de la Seguridad durante la construcción) (Anexo C3).

Para determinar los nuevos niveles de riesgos laborales de la empresa después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, se utilizó la técnica de observación de campo empleando como instrumento

la guía de observación de campo (formato de la matriz IPERC) establecida en la R.M. 050 – 2013 – TR. (Anexo C2).

2.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

Todos los instrumentos que se utilizó en el presente trabajo de investigación fueron validados por el Ministerio de Trabajo del estado peruano, a través de la R.M. 050-2013- TR. Y la Norma G050 “Norma de la Seguridad durante la Construcción”.

2.7. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

Análisis descriptivo

Los datos obtenidos fueron analizados mediante tablas de resultados, gráficos de barras y gráficos circulares porcentuales.

Análisis correlacional.

Se aplicará un análisis correlacional a los resultados obtenidos para determinar la relación entre la variable dependiente con la independiente.

2.8. ASPECTOS ÉTICOS

En el presente trabajo de investigación se respeta la propiedad intelectual, la autenticidad de los resultados y la confiabilidad de los datos obtenidos.

III. RESULTADOS

3.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PRESENTE DE LA EMPRESA EN RELACIÓN AL MANEJO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

3.1.1. Descripción general de la empresa

La empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C, es una empresa dedicada a la planificación, gestión/ejecución y control de construcción de infraestructura avícola, cuenta con amplia experiencia y tecnología de acorde a los requerimientos de sus clientes, ubicada en Prol. Ancash Nro. 303 del distrito de San Pedro de Lloc, Provincia de Pacasmayo, Región La Libertad.

3.1.1.1. Generalidades de la empresa

- Razón Social: PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.
- Dirección: Prol. Ancash Nro. 303 - San Pedro de Lloc – Pacasmayo – La Libertad.
- RUC: 20600966848.
- Tipo De Empresa: Sociedad anónima cerrada.
- Actividad Comercial: Construcción.
- Distrito/Ciudad: San pedro de Lloc.
- Provincia: Pacasmayo.
- Departamento: La Libertad.

3.1.1.2. Visión de la empresa

Gestionar proyectos optimizando todo tipo de recurso siendo eficaces y eficientes para la satisfacción de nuestros clientes que resulte en la adjudicación de sus proyectos. Gestión soportada por la mejora continua y creación de valor y uso de la tecnología

3.1.1.3. Misión de la empresa

Liderar el mercado de la gestión de proyectos de obras civiles en los sectores agropecuario y avícola, minero y energético con la debida gestión de calidad, seguridad y medio ambiente.

3.1.2. PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA

La empresa Proyectos especiales Habacuc S.A.C., mantiene el siguiente proceso constructivo durante la ejecución de sus proyectos (construcción de infraestructura avícola, conocidos como galpones para crianza de pollos). Dicho proceso constructivo se muestra a continuación:

3.1.2.1. TRAZOS Y REPLANTEOS

Una vez entregada la plataforma por parte de nuestro cliente, se procede a realizar el replanteo de medidas y el trazo de todo el galpón. Se trazan zapatas y se colocan estacas de alineamiento. Para esta actividad se hace uso de herramientas manuales (estacas, combas y cordeles.) y materiales como el Yeso. El trabajo se realiza con 4 colaboradores.

3.1.2.2. EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS

Después de haber realizado los trazos, se procede a ejecutar la excavación para zapatas haciendo uso de herramientas manuales (pala, barreta, pico) maniobradas mediante aplicación de fuerza corpórea por los trabajadores, hasta lograr la profundidad de excavación requerida. Esta actividad la realizan 5 personas.

3.1.2.3. ANCLADO DE COLUMNAS Y FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIAS

Después de haber realizado las excavaciones, se trasladan las columnas pre-fabricadas desde el tendal hacia el pie de cada zapata (área de anclaje). El equipo de anclaje nivela la superficie de excavación para zapatas mediante una cama de arena, luego coloca columnas en cada extremo lateral del galpón (miras), que servirán como referencia para el nivelado de las columnas que serán ancladas, seguidamente un equipo de 5 colaboradores se encarga de levantar verticalmente las columnas pre-fabricadas, insertándolas dentro de la excavación mediante uso de fuerza

corpórea y nivelándolas. Una vez centrada se colocan 4 paradores (puntales) uno en cada lado de la columna, para mantener la fijación de la columna pre-fabricada de forma vertical. Paralelamente a esta actividad, se inicia la fabricación de Columnas de Resistencias, para ello, se realiza un Solado de concreto aproximadamente 10 cm de altura dentro de las excavaciones, posteriormente se coloca de forma vertical las canastillas (anclado de la armadura de la columna de resistencia (canastilla)) , seguidamente un colaborador transporta y coloca piedras alrededor de cada zapata para luego ser colocadas dentro del concreto ciclópeo, inmediatamente se realiza el vaciado de concreto en cada zapata (Autohormigonera) y con ayuda de dos colaboradores a la par del vaciado comienzan a colocar las piedras mediana, una vez la zapata rígida, se procede al encofrado de la columna, un grupo de colaboradores, cortan bloques de madera según las especificaciones requeridas mediante la ayuda de sierras, las cuales son clavadas y empernadas unas con otras, dando la forma externa de la columna de resistencia, también se hace uso de alambres para amarrar el encofrado y paradores para evitar el desplome del encofrado al momento de vaciar el concreto dentro de ella, Una vez encofrado, se procede al vaciado del concreto, teniendo la mezcla ya realizada en la Autohormigonera, un trabajador coloca una escalera apoyada en el encofrado, y sube en ella, por separado otros trabajadores, se encuentran llenando baldes con concreto, los cuales son alcanzados al trabajador ubicado en la parte superior de la escalera, este último realiza el vaciado manual de concreto dentro del encofrado, y otro colaborador hace uso de la vibradora de concreto para evitar que queden vacíos dentro del llenado y no salga cangrejas. Cuando el concreto haya tomado una consistencia prudente, se procede al desencofrado, se cortan los alambres utilizados para amarrar y se extraen los clavos y pernos utilizados en el encofrado, se retiran los bloques de madera, dejando al descubierto las columnas de resistencias. Finalmente se hace un Solaqueado a las columnas, se limpian los restos de concreto que quedan sobresalientes de las columnas, haciendo uso de herramientas como lijas, cinceles y martillo, Luego se procede a realizar una mezcla con cemento, agua y arena (mortero), la cual cubrirá a la columna mediante el uso de una plancha de pulir.

El anclado de columnas pre-fabricadas se realiza con 5 colaboradores, el anclaje de canastillas con 3 colaboradores y el encofrado con 5 colaboradores.

3.1.2.4. VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATAS

Una vez ancladas las columnas pre-fabricadas, se procede al vaciado del concreto hacia las zapatas con ayuda de la Autohormigonera y a la par, 2 colaboradores van colocando piedras medianas, finalmente rematan las zapatas con su badilejo. El trabajo se realiza con 3 colaboradores.

3.1.2.5. MONTAJE DE TIJERALES

Se transporta el tijeral hacia el área de montaje, luego se iza el tijeral, paralelamente los colaboradores mantienen el equilibrio del tijeral mientras está siendo elevado, manipulando desde la superficie del suelo unas mandanas que están acopladas a ambos lados del tijeral, logrando que al elevarlo, este se mantenga en equilibrio, una vez en la parte superior, se deja reposar el tijeral sobre los ganchos (sobresalientes de varillas de fierros corrugados) de las columnas, siempre manteniendo la estabilidad del tijeral montado con las mandanas acopladas a ellos; posteriormente se procede a montar el siguiente tijeral, una vez montado el segundo tijeral, se coloca mandanas de madera de cúspide a cúspide, y de lateral a lateral, con el tijeral montado en el turno anterior para asegurar su estabilidad; se emplean clavos de 4 o 5 pulgadas y escaleras para poder trabajar en altura. Una vez montado todos los tijerales, se procede a agregar mandanas en forma de subidas y bajadas (en forma de V) desde un nodo superior de un tijeral hacia el nodo inferior del siguiente tijeral. Así como también mandanas en forma diagonales (desde el nodo central de la parte superior del tijeral hacia el nodo inferior de la parte lateral del siguiente tijeral). Para la colocación de estas mandanas, se emplean materiales como clavos, y herramientas manuales como martillos y/o combas además del uso de escaleras para poder trabajar en altura.

El trabajo se realiza con 12 trabajadores.

3.1.2.6. ARRIOSTRE DE TIJERALES

El arriostre consiste en la colocación de Mandanas en forma diagonal desde un tijeral hacia un tercer tijeral acoplándolos mediante el clavado. Esta actividad se realiza para dar mayor rigidez y consistencia al techo.

El trabajo es realizado por 10 personas.

3.1.2.7. EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS PARA MUROS

Estas excavaciones se realizan entre zapata y zapata de las columnas, el personal hace uso de herramientas manuales (pala, picos, barretas) y realiza la excavación según especificaciones dadas.

El trabajo es realizado por 8 colaboradores.

3.1.2.8. INSTALACIÓN DE “H” Y PLANCHAS DE PVC

El personal procede a la colocación de “Hs” en las columnas del galpón, las cuales servirán de uniones para las planchas de PVC, estas H son empernadas a las columnas, mediante un taladro eléctrico automático, colocados de forma vertical y a espacios simétricos a todo lo largo de los laterales del galpón. Posteriormente se procede a la instalación de planchas de PVC, Se cortan según las especificaciones dadas, Para ello se requiere el uso de un lápiz para trazar la línea de corte, y de una cortadora eléctrica. Luego se colocan una tras otras lateralmente hasta completar el paño del galpón, las planchas de PVC son pegadas sobre las Hs, con pegamento sika y empernadas.

El trabajo se realiza con 12 colaboradores.

3.1.2.9. VACIADO DE CIMENTACIÓN PARA MUROS

Un colaborador descarga concreto de la Autohormigonera hacia una carretilla bugui, y mediante la manipulación de esta, realiza el vaciado de concreto hacia la excavación para cimentación.

3.1.2.10. ENCONFRADO Y VACIADO DE MUROS

Una vez el concreto rígido de la cimentación, se procede al encofrado del muro, un grupo de colaboradores, cortan bloques de madera según las especificaciones requeridas mediante la ayuda de sierras, las cuales son clavadas unas con otras, dando la forma externa del muro, se hace uso de clavos, solera, barrotes, pie derechos y estacas para evitar el desplome del encofrado al momento de vaciar el concreto. Posteriormente, se procede al vaciado del concreto, teniendo la mezcla ya realizada en la Autohormigonera, un colaborador llena baldes con concreto y realiza el vaciado hacia el interior del encofrado, se deja secar el concreto hasta que tome una forma rígida, y se procede a extraer

los clavos y bloques de madera para dejar al descubierto el muro de concreto.

El trabajo es realizado por 8 colaboradores.

3.1.2.11. INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA

El trabajo se realiza en altura, (techos de los galpones) Se sube la manta arpillerera y se coloca en sentido transversal y sobre los tijerales siendo atada por sogas. Una vez colocada la manta en el tijeral, se jala con 2 tecles de 5 toneladas cada uno más el mini cargador que ejerce tracción sobre la manta, dejándola completamente templada, esta se asegura mediante clavos compactados con las mandanas del tijeral, en todo lo largo de laterales y parte central del techo, así como a intervalos transversales a lo ancho de todo el techo del galpón.

El trabajo es realizado por 16 colaboradores.

3.1.2.12. INSTALACIÓN DE CIELO RASO PRODEX

Consiste en templar unas mantas plateadas de material prodex en la parte inferior de los tijerales, para hermetizar el interior del galpón. El personal mediante uso de bancos metálicos y/o escaleras tipo tijera, suben, colocan y aseguran el prodex mediante clavado. Posteriormente se pegan todos los filos del prodex a lo largo y ancho del galpón usando pegamento terocal, Después se clavan listones de triplay en todos los tijerales, en rectas transversales y a todo el perímetro del techo del galpón de la parte interior. Seguidamente se tiemplan líneas de alambre galvanizado #12 a lo largo del galpón, entra cada línea de alambre templado existe un espacio de 15cm a lo ancho de galpón, formando una malla metálica de protección para prodex.

El trabajo es realizado por 8 colaboradores.

3.1.2.13. APLICACIÓN DE BREA

Un personal realiza la cocción de brea, esta se realiza dentro de cilindros metálicos expuestos a calor generado por una cocina que usa como material de combustión la leña. La brea estará cocida en su totalidad cuando haya hervido al 100%y haya pasado de estado sólido a estado líquido. Se requieren cilindros metálicos, leña, brea, y fuego. Posteriormente, mediante un recipiente metálico, se extrae brea líquida a altas temperaturas, y se deposita en un balde metálico, este es trasladado hacia el lateral del galpón y mediante un sistema de gancho anexo con una soga que es

descendido y manipulado por el personal que se encuentra en la parte superior del galpón, conecta con el balde y empieza a subirlo hacia la parte del techo luego es depositado en un recipiente metálico de mayor volumen (cuarta parte de un cilindro metálico). Finalmente se realiza el embreado, para esta actividad se trabaja en parejas, se introduce un hisopo en el recipiente que contiene la brea, una vez cubierto este hisopo por brea, lo deslizan sobre la manta arpillera, cubriéndola en su totalidad con esta sustancia. Esta actividad debe realizarse de manera rápida, ya que, si se deja un gran volumen de brea sobre la manta y no desliza rápidamente el hisopo, podría quemar la manta arpillera y se tendría que realizar un parchado lo cual retrasaría el proceso. Se realizan dos capas de brea.

El trabajo lo realizan 10 colaboradores.

3.1.2.14. APLICACIÓN DE IMPRIMANTE

Este Trabajo se realiza en altura. Después de aplicar las dos capas de brea, se debe dejar secar aproximadamente 2 días por cada techo para poder colocar 2 manos de imprimante. La acción de colocar el imprimante se realiza mediante el uso de rodillos que son introducidos en un recipiente de imprimante que se ubican en el techo del galpón, una vez cubierto el rodillo con imprimante, este se desliza sobre el techo del galpón, cubriéndolo en su totalidad. Para esta actividad se requieren contenedores, materiales como Imprimante y herramientas como rodillos.

El trabajo lo realizan 6 colaboradores.

Siendo esta actividad, la última, para concretar la construcción de galpones para crianza de pollos.

3.1.2.15. ENSAMBLE E INSTALACIÓN DE PORTONES MARCOS Y VENTILAS

La estructura de Las puertas, portones, marcos y ventilas, están conformado por madera y planchas de OSB, en primera instancia se acondicionan las planchas de OSB según las especificaciones requeridas. Para ello se hace uso de la máquina cortadora y de sierras. Luego se procede a ensamblar dichas piezas, mediante clavos, pernos y enchapes. Para la instalación de los portones, se realizan orificios en las columnas correspondientes mediante un taladro, luego se coloca el marco de los portones y se empernan con la columna en coincidencia con los orificios realizados, el marco debe estar anivelado correctamente, luego se procede a

instalar el cuerpo del portón mediante bisagras. Para la instalación de ventilas, el marco de estas es asegurado mediante clavos, posteriormente se ensambla el cuerpo de las ventilas. Para trabajar en las partes altas, se usan bancos metálicos como base de apoyo para el trabajador. El trabajo lo realizan 6 colaboradores.

3.1.2.16. INSTALACIÓN DE EXTRACTORES

Se coloca el marco de los extractores asegurándolo con clavos, posteriormente se instalan los extractores empernándolos en los marcos correspondientes, en esta actividad, se hace uso de un nivel para determinar la correcta ubicación y fijación de los extractores.

Herramientas empleadas: Martillos y/o combas, nivel, llaves. Materiales empleados: Extractores, pernos y clavos. El trabajo es realizado por 4 colaboradores.

3.1.2.17. FABRICACIÓN DE SARDINELES

Los sardineles son fabricados debajo de los portones, Se inicia con el encofrado del sardinel, cortan bloques de madera según las especificaciones requeridas mediante la ayuda de la máquina cortadora y herramientas manuales (sierras), y son clavadas unas con otras, dando la forma externa del sardinel. Posteriormente, se procede al vaciado del concreto, teniendo la mezcla ya realizada en la Karmix, un colaborador llena una carretilla bugui con concreto y realiza el vaciado hacia el interior del encofrado, se deja secar hasta que tome una forma rígida, y se procede a extraer los clavos y bloques de madera para dejar al descubierto al sardinel. El trabajo es realizado por 4 colaboradores.

3.1.2.18. INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING

Se realiza un trazado indicando el área de excavación para la tubería flushing. Se hace uso de materiales como el yeso. Seguidamente se realiza la excavación de zanjas para la tubería, aquí se hace uso de herramientas manuales (pala, picos, barretas). Luego se acondicionan las longitudes de las tuberías haciendo uso de sierras para hacer el corte transversal de las mismas, Se instalan las tuberías y los codos uniéndolas y adhiriéndolas con pegamento para PVC, posteriormente serán fijadas mediante abrazaderas. Una vez instalado se procede al relleno de la zanja y su respectiva compactación. Se hace uso de

herramientas manuales (palas, cachacos). El trabajo es realizado por 4 colaboradores.

3.1.3. VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para diagnosticar la situación actual de la empresa en relación a Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizó una entrevista al Ing. Residente de Obra, quien tiene conocimiento de todo lo relacionado en cuanto se refiere a la Seguridad aplicada dentro de la Organización y dentro del área del proyecto a realizar, empleando una guía de entrevista, denominada Lista de verificación de Lineamientos de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, emitida por la Resolución Ministerial 05-2013-TR.

Los gráficos resúmenes expuestos a continuación, fueron obtenidos de la aplicación del check list de lineamientos base de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, realizada al Ingeniero Residente (Ver Anexo D1).

Se realizó un gráfico resumen por cada dimensión o lineamiento de dicho check list.

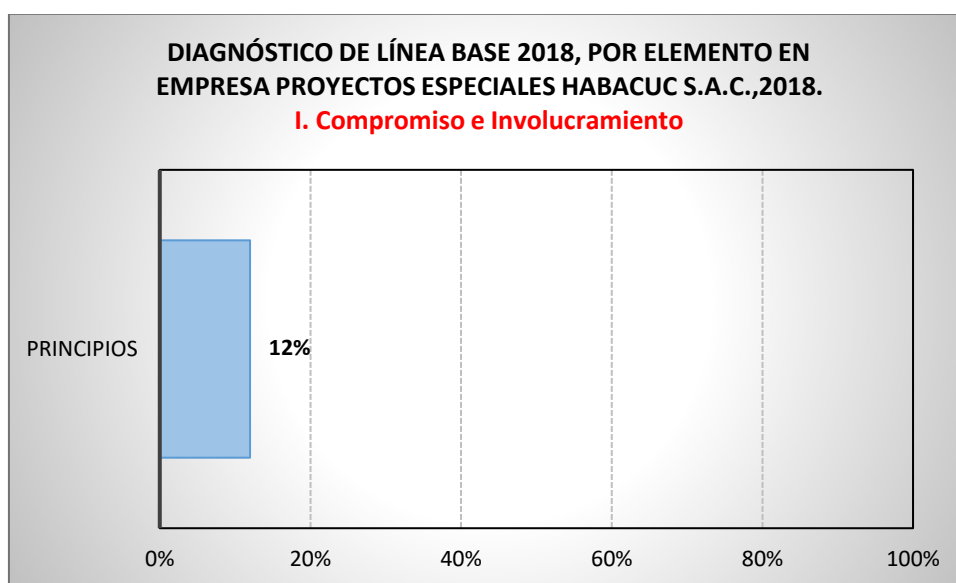


FIGURA N° 01. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO EN LA EMPRESA PEH S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 01, referido al compromiso e involucramiento que tiene la empresa en relación a Seguridad y Salud en el Trabajo alcanza un cumplimiento promedio del 12 % respecto a los principios de seguridad que sugiere la Ley N° 29783, siendo un porcentaje de cumplimiento deficiente; esto es debido a que en la empresa no mantiene una gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que brinde los requisitos necesarios para cumplir con dichos principios.

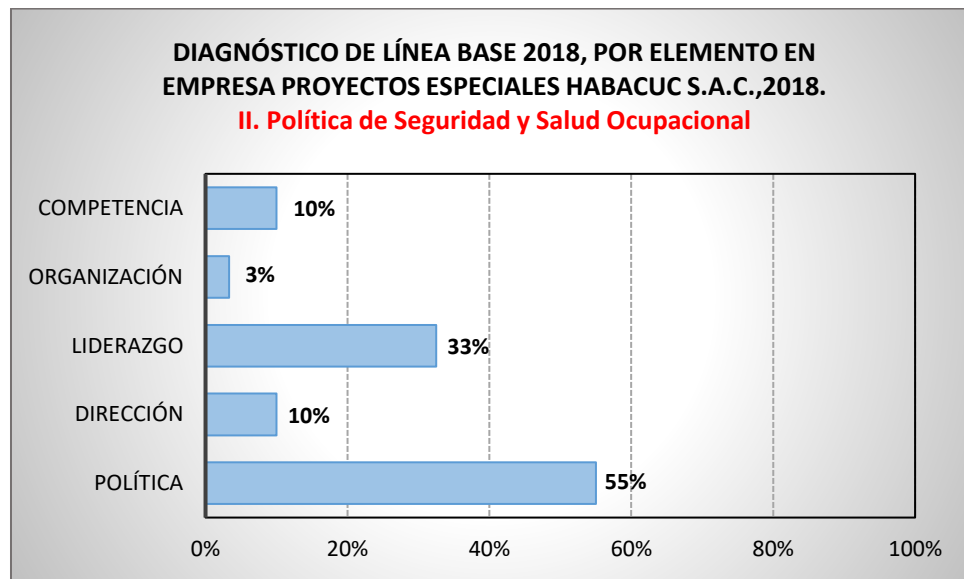


FIGURA N° 02. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA PEH S.A.C., 2018.
Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 02, referente a la política de Seguridad y salud ocupacional alcanza un cumplimiento promedio del 22%, esto debido a que la existencia de una política de seguridad realza el cumplimiento de este lineamiento con un 55%, sin embargo el liderazgo que se toma para hacer cumplimiento de la misma es regular (33%), en temas de competencia y dirección de la empresa en temas de SST cuenta con solo un 10% de cumplimiento; además de ello muestra una organización deficiente (3% de cumplimiento).

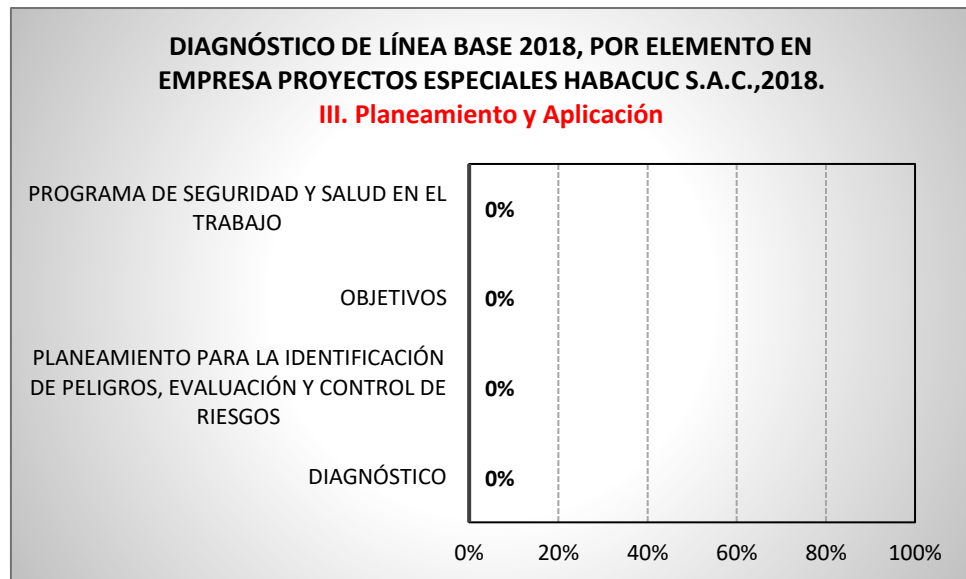


FIGURA 3. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN DE SST EN LA EMPRESA PEH S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 03, Planeamiento y aplicación de actividades para la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, muestra un incumplimiento total (0%), ya que no se ha realizado un diagnóstico inicial en temas de SST, no se ha planificado la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, no se plantearon objetivos ni metas, y no se ha realizado un plan y un programa de seguridad y salud en el trabajo para cada una de las obras de construcción.

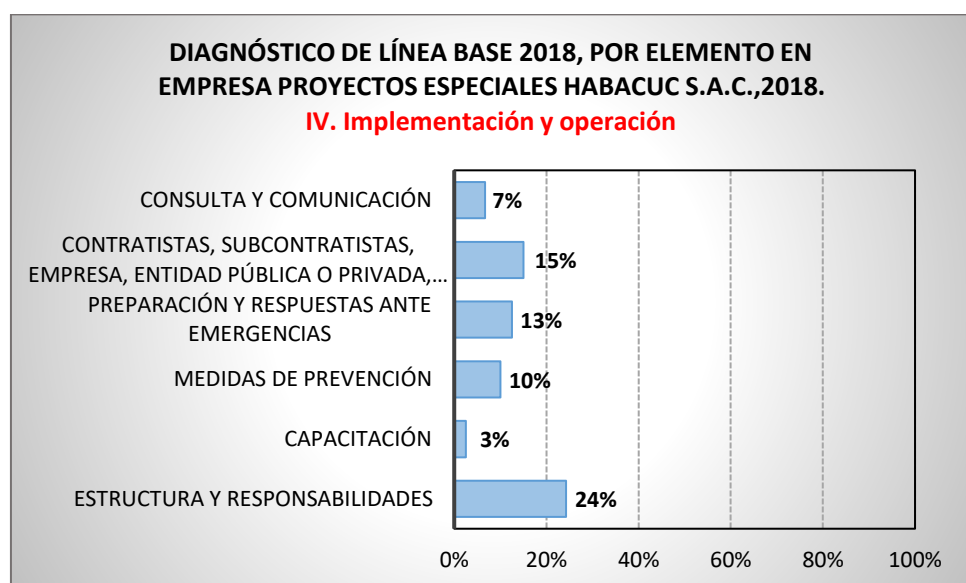


FIGURA N° 04. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE SST EN LA EMPRESA PEH S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 04, Implementación y operación de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, muestra un cumplimiento promedio del 12%, pues eso debido a que no se mantiene una estructura y no se delegan responsabilidades adecuadamente en temas de Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo este ítem un cumplimiento solo del 24%, además de ello, el % de preparación que tiene la empresa para responder ante emergencias que puede suscitarse es sólo de un 13% el cual no es favorable; y es un claro reflejo del deficiente % de cumplimiento de las capacitaciones que deberían darse al personal, la cual solo alcanzó el 3% de cumplimiento.

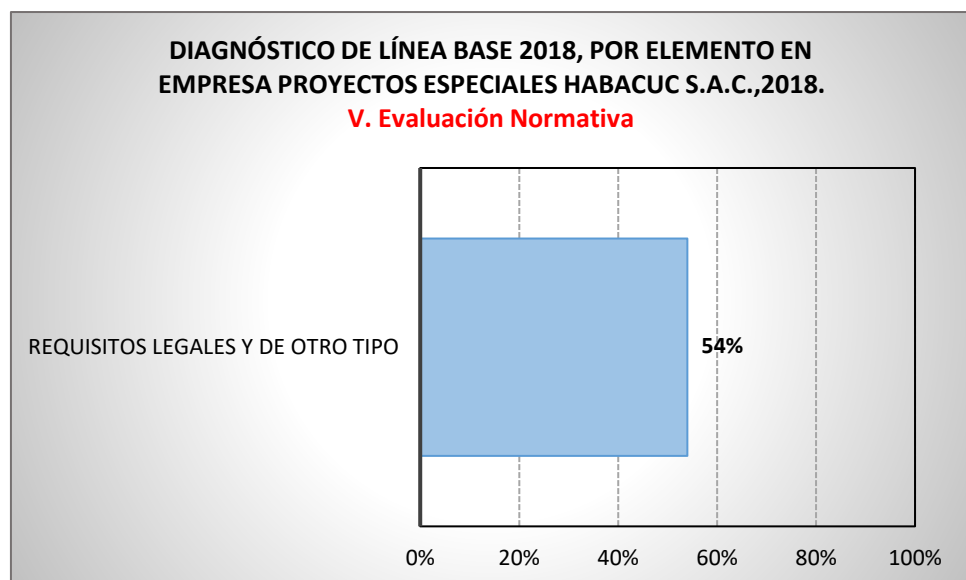


FIGURA N° 05. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, EVALUACIÓN NORMATIVA DE SST EN LA EMPRESA PEH S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 05, Evaluación Normativa de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa cumple con el 54% de los requisitos legal establecidos por la Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo). Esto debido a que la empresa, cumple con la obligación de mantener un Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, El empleador no emplea a niños ni adolescentes para actividades peligrosas, y brinda ciertas medidas de protección para la salud y la integridad de los colaboradores, sin embargo su cumplimiento no es total, ya que no cumple con la exigencia de tener un comité de SST, ni menos un libro de actas de dicho comité, el cual sería el encargado de planificar las actividades en relación a SSOMA, asimismo no

existen un procedimiento para monitorear el cumplimiento de esta normatividad legal.

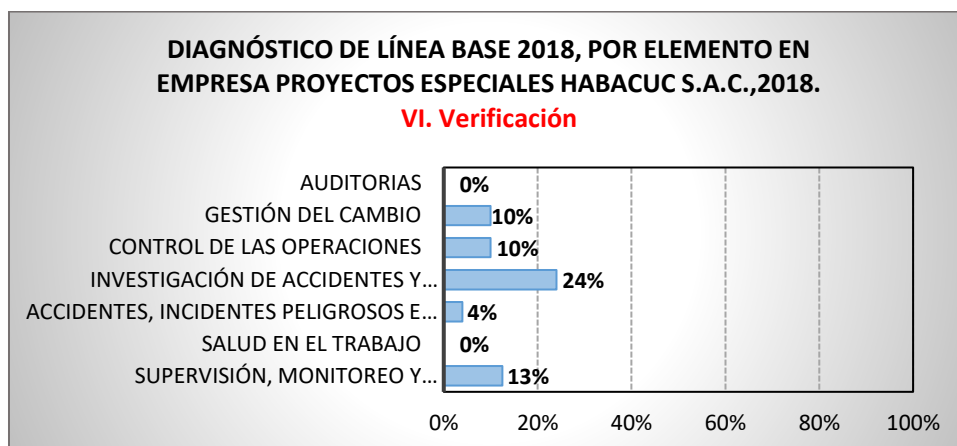


FIGURA N° 06. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, VERIFICACIÓN DE SST EN LA EMPRESA PEH S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 06, Verificación de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa muestra un cumplimiento promedio de un 9%, el cual es un cumplimiento deficiente; debido a que no existe una supervisión y monitoreo adecuado de la seguridad tal como lo especifica la Ley N° 29783, pues sólo alcanza un 13%; además de ello, en temas de Salud, no se percibe ningún seguimiento de exámenes ocupacionales (0%); no obstante a que se toman acciones correctivas cuando se suscita un accidente; pues no se realiza una investigación del mismo como tal, por ello se muestra un cumplimiento bajo de este Ítem (24%), por otra parte, el control de operaciones y gestión del cambio en temas de SST, es mínimo (10% de cumplimiento), debido a que no se realizan auditorias (0%) las cuales nos ayudarían a mejorar en tema de SST.

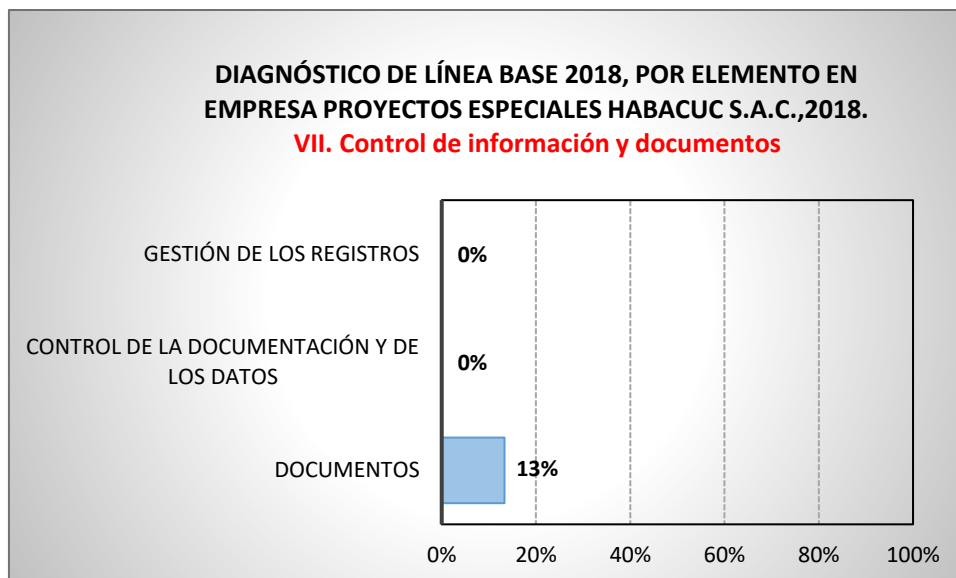


FIGURA N° 07. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS DE SST EN LA PEH S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 07, Control de información y documentos de seguridad y salud en el trabajo de la empresa; nos muestra un cumplimiento promedio de un 4%, el cual es un porcentaje de cumplimiento deficiente; como se observa en el gráfico, existe un mínimo cumplimiento de documentos (13%) en relación a SST que exige la Ley N° 29783 de forma obligatoria, y es que el único documento que maneja es el RISST; al no haber más documentación de SST, no existe un control de los mismos por su inexistencia (0%) y mucho menos la gestión de los registros obligatorios (0% de cumplimiento) que se deben mantener en toda organización en temas de SST.

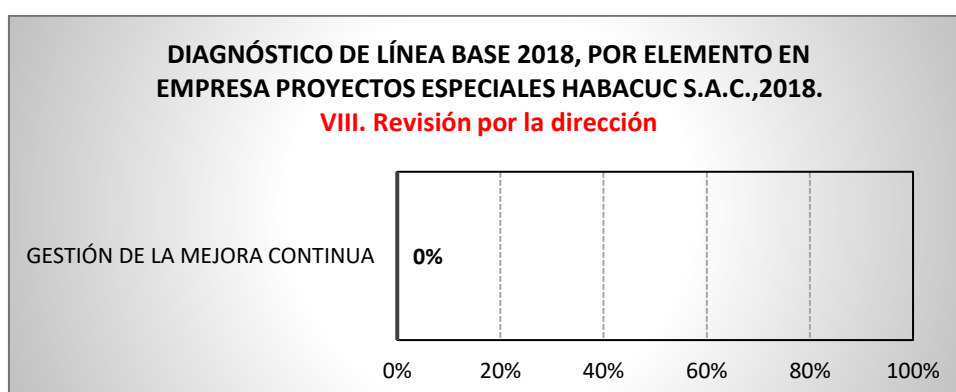


FIGURA N° 08. DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE 2018, REVISIÓN DE SST POR LA DIRECCIÓN, EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 08, Revisión por la dirección de la seguridad y salud en el trabajo, muestra un incumplimiento total (0%), la empresa no gestiona la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo.

Después de la interpretación de los gráficos resúmenes por cada dimensión o lineamientos evaluados en temas de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la empresa, se realizó un gráfico resumen total de todos ellos, el cual representa el resumen general de la situación actual de la empresa, respecto a la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El cual se muestra a continuación.

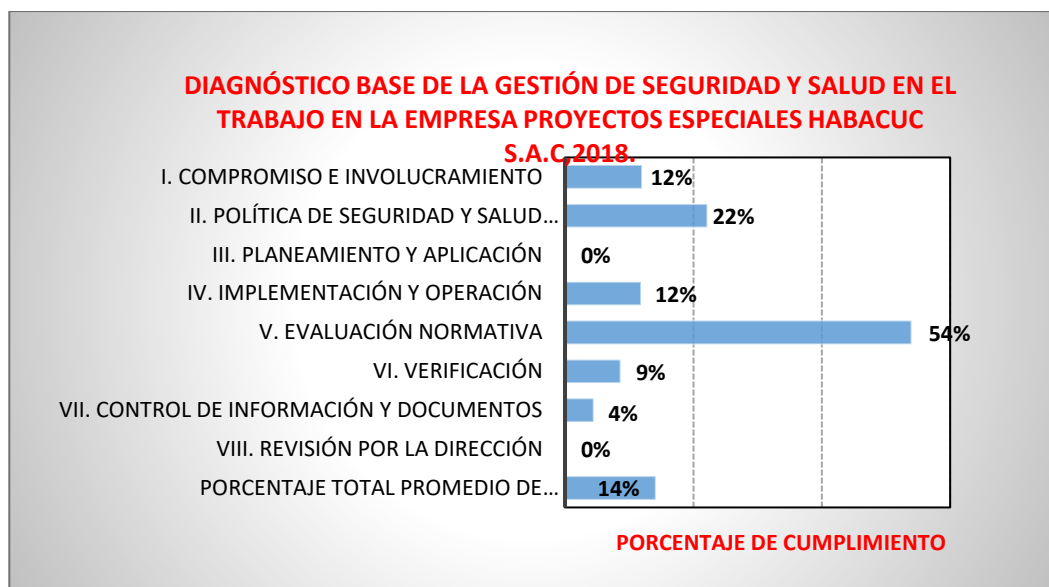


FIGURA N° 09. DIAGNÓSTICO BASE DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración propia.

Interpretación: En la Fig. N° 09, Diagnóstico base de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, muestra un cumplimiento promedio total del 14 % respecto a los lineamientos evaluados en temas de SST, dentro de ellos podemos observar que el lineamiento que más sobresale es la evaluación normativa con un 54 %, sin embargo muestra un deficiente compromiso e involucramiento por parte de la empresa (12%) y una inexistente revisión de las acciones de SST por parte de la dirección (0%) en esta área, lo cual se ve reflejado en una inexistente planificación y aplicación (0%) de las actividades preventivas para mejorar la seguridad y salud de los colaboradores disminuyendo los niveles de riesgos a los que están expuestos los mismos y en un deficiente

control de la información y documentación de SST (4%) la cual nos podría ayudar a proponer acciones para evitar que sucedan sucesos adversos durante la ejecución de las obras de construcción.

Una vez obtenido el porcentaje de cumplimiento total de la gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que viene realizando la empresa, se procedió a la evaluación de dicho cumplimiento, comparándolo con el estándar establecido por el CEPRIT (Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo), obteniendo el siguiente resultado:

TABLA N° 02. EVALUACIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.

<i>% De cumplimiento general</i>	14%
INDICADOR SEGÚN % DE CUMPLIMIENTO	
DEFICIENTE	0% - 25%
REGULAR	>25% - 50%
BUENO	>50% - 75%
MUY BUENO	>75% - 100%

Fuente: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

CEPRIT (Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo).

De la Tabla N° 02, podemos afirmar que el diagnóstico de línea base muestra un porcentaje de cumplimiento total de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del 14%, lo cual significa que se encuentra en un estado Deficiente.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y DETERMINACIÓN DE NIVELES DE RIESGOS LABORALES ACTUALES DE LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.

Para la identificación de Peligros y Evaluación de riesgos, se realizó la observación directa en campo, los datos obtenidos fueron registrados en una matriz IPERC y procesados posteriormente. (Ver Anexo D2).

Los gráficos mostrados a continuación son los resúmenes de los tipos de peligros, tipos de riesgos y niveles de riesgos encontrados por cada actividad realizada por la empresa proyectos Especiales HABACUC S.A.C. durante su proceso constructivo.

3.2.1. Actividad Trazos y Replanteos:

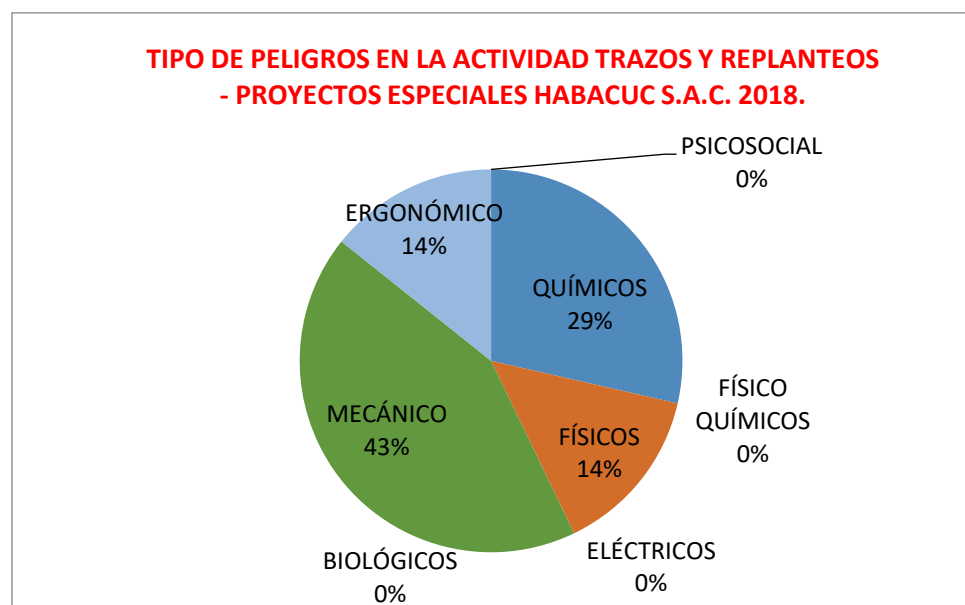


FIGURA N° 10. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD TRAZOS Y REPLANTEOS – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 10, en la actividad de trazos y replanteos, se identificaron 7 peligros, de los cuales el 43% representa a peligros de tipo mecánicos, el 29% a peligros químicos, un 14% a peligros ergonómicos y un 14% a peligros de tipo físicos.

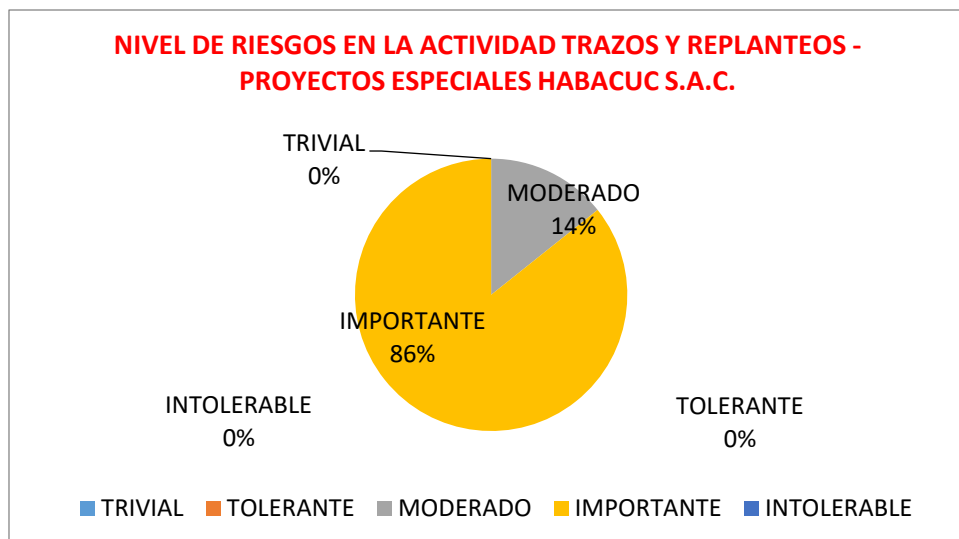


FIGURA N° 11. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE TRAZOS Y REPLANTEOS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

En la Figura N° 11, podemos observar que en la actividad trazado de zapatas se determinó un 86% de riesgos de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse el trabajo hasta que no se haya logrado reducir el riesgo, y si es que el trabajo ya se inició, se puede continuar con dicho trabajo sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado; además de ello, esta actividad muestra un 14% de riesgos de nivel MODERADO, los cuales indican que deben realizarse algunos esfuerzos para disminuir dichos niveles en un periodo de tiempo prudente.

3.2.2. Actividad Excavación de Zapatas:

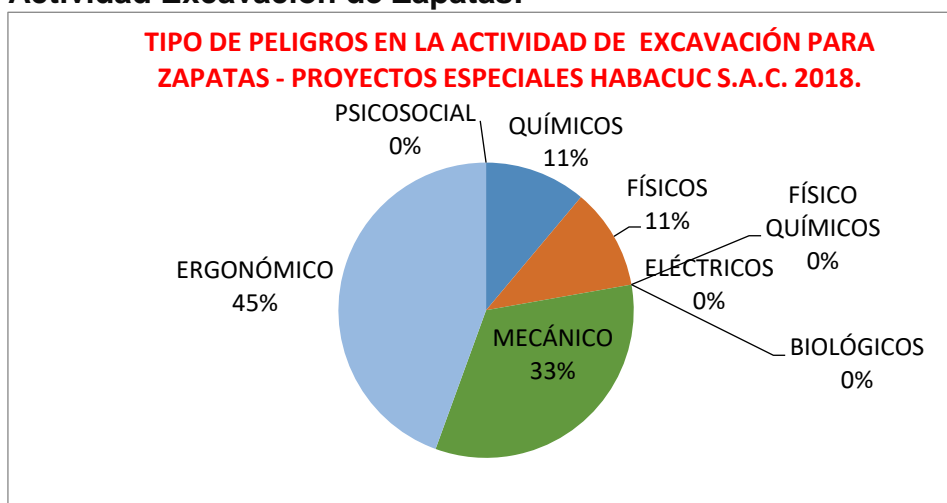


FIGURA N° 12. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD EXCAVACIÓN DE ZAPATAS– PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°12, se observa que en la actividad excavación para zapatas, se identificaron 9 peligros, de los cuales el 45% representa a peligros de tipo ergonómicos, un 33% a peligros mecánico, un 11% a peligros físicos y un 11% a peligros de tipo químicos.

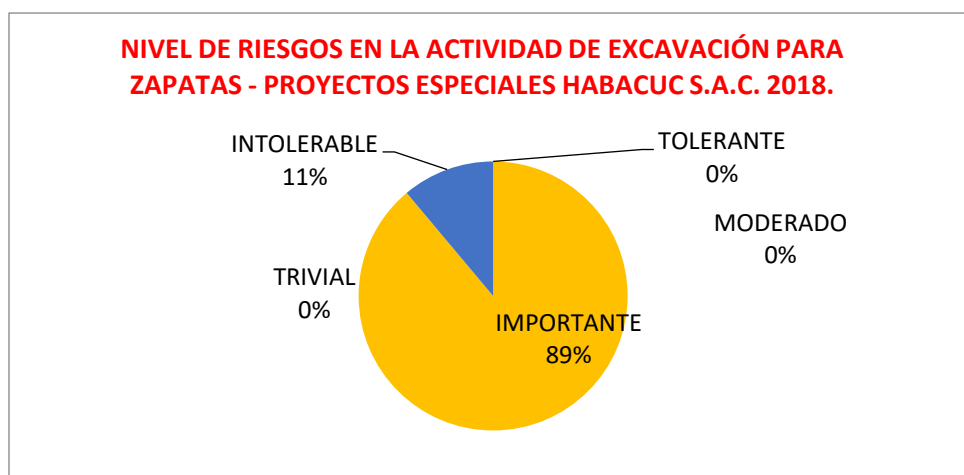


FIGURA N° 13. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE EXCAVACIÓN DE ZAPATAS – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°13, nos muestra que la actividad de excavación para zapatas, posee un 11% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no se debe comenzar ni continuar con el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, inclusive con recursos ilimitados, el trabajo debe prohibirse. También se muestra que el 89% de riesgos sobrantes, son de nivel IMPORTANTES, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado reducir el riesgo, y si es que ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado.

3.2.3. Actividad Anclado de Columnas Pre-Fabricadas

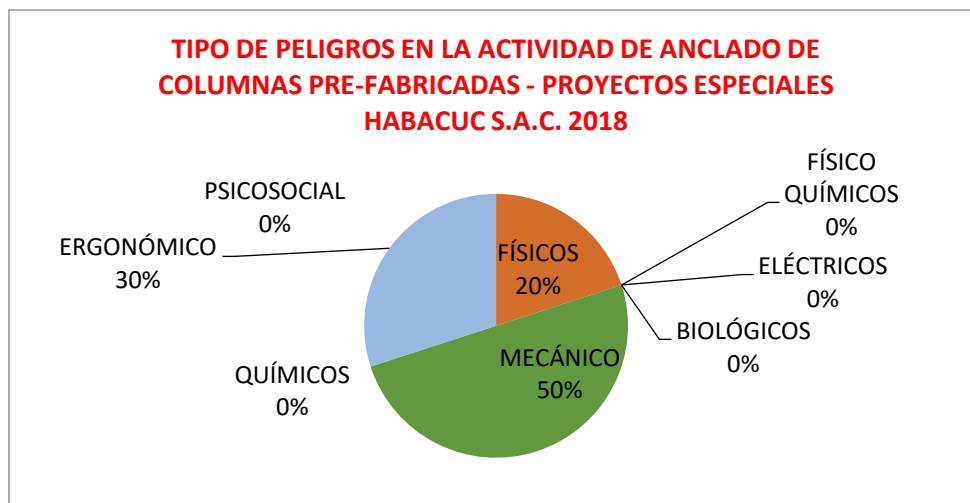


FIGURA N° 14. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD ANCLADO DE COLUMNAS PRE FABRICADAS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°14, se visualiza que la actividad anclado de columnas pre-fabricadas, la cual contiene 10 peligros, presenta un 50% de peligros de tipo mecánicos, un 30% de peligros de tipo ergonómicos y con un 20% de peligros de tipo físicos.

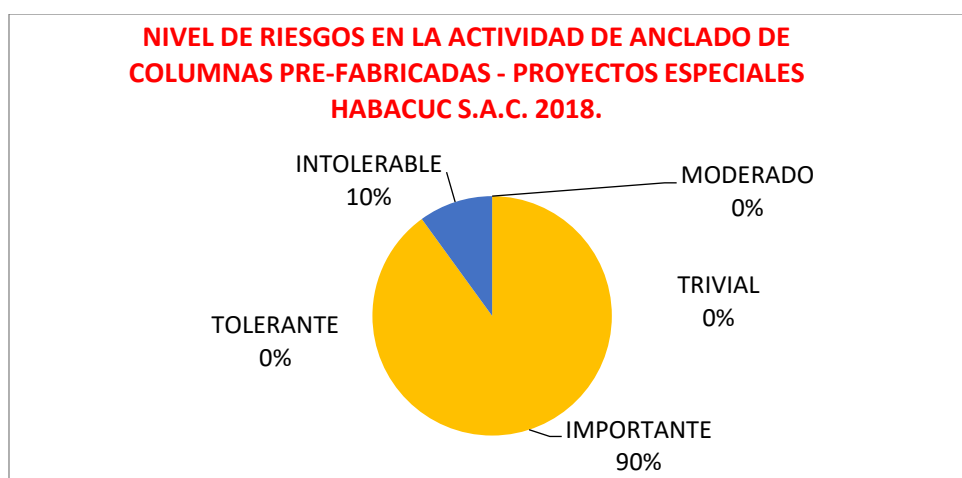


FIGURA N° 15. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE ANCLADO DE COLUMNAS PRE-FABRICADAS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°15, nos muestra que la actividad de Anclado de Columnas Pre-Fabricadas, posee un 10% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 90% de riesgos sobrantes, son de nivel IMPORTANTES, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir el nivel del riesgo, y si es

que ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado.

3.2.4. Actividad Fabricación de Columnas de Resistencia

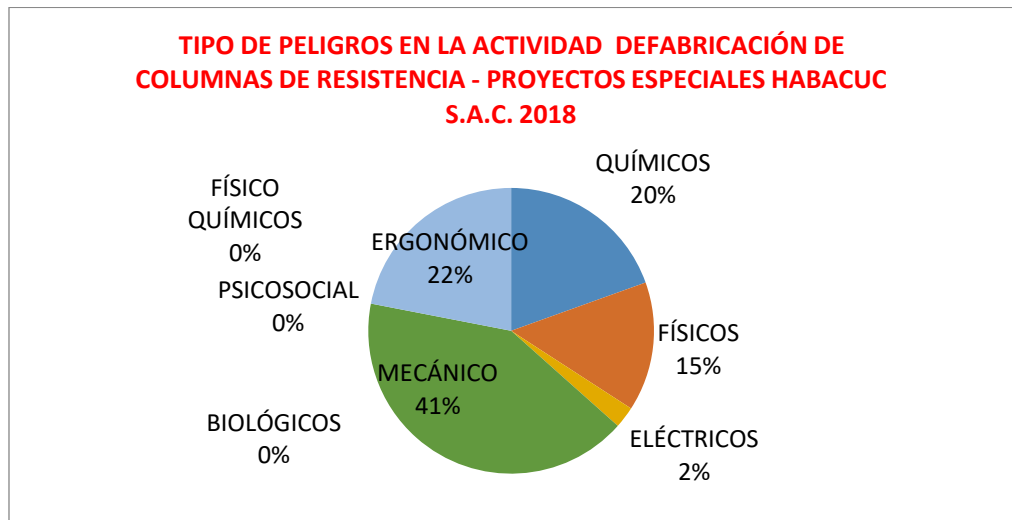


FIGURA N° 16. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIA – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°16, se visualiza que la actividad fabricación de columnas de resistencia, la cual contiene 10 peligros, presenta un 41% de peligros de tipo mecánicos, un 22% de peligros de tipo ergonómicos, 20% de peligros químicos, 15% de peligros de tipo físicos y con un 2% de peligros de tipo eléctricos.

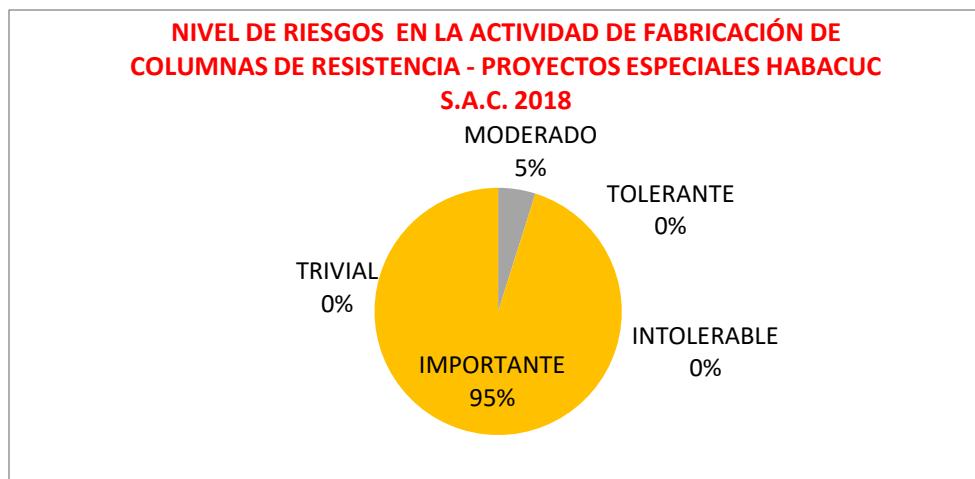


FIGURA N° 17. NIVELES DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIA – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°17, nos muestra que la actividad de Fabricación de Columnas de Resistencia, posee un 95% de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si es que ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, el cual solo alcanzó un 5% (Riesgos de nivel Moderado) del total de los riesgos.

3.2.5. Actividad Vaciado de Concreto en Zapatas

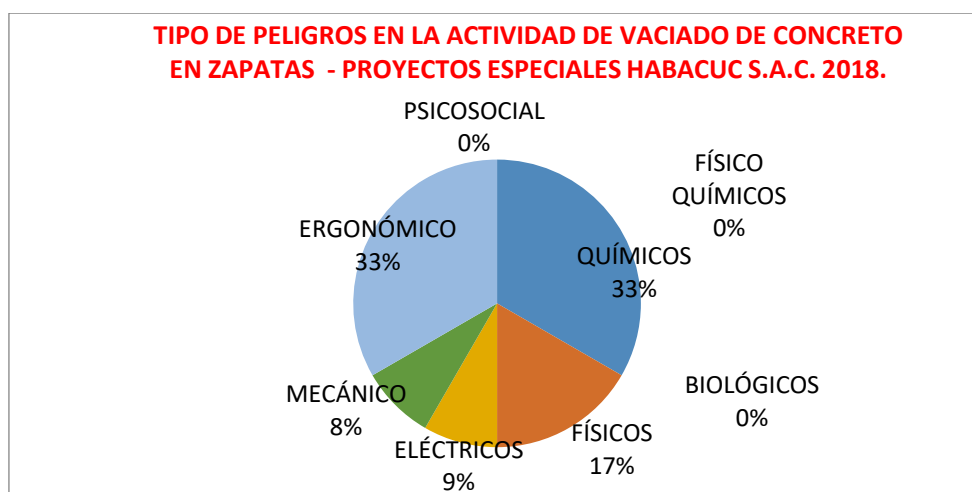


FIGURA N° 18. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATAS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

En la figura N°18, se visualiza que la actividad fabricación de columnas de resistencia, la cual contiene 12 peligros, presenta un

33% de peligros de tipo ergonómicos, 33% de peligros químicos, 17% peligros físicos, 9% peligros eléctricos, y un 8% peligros mecánicos.

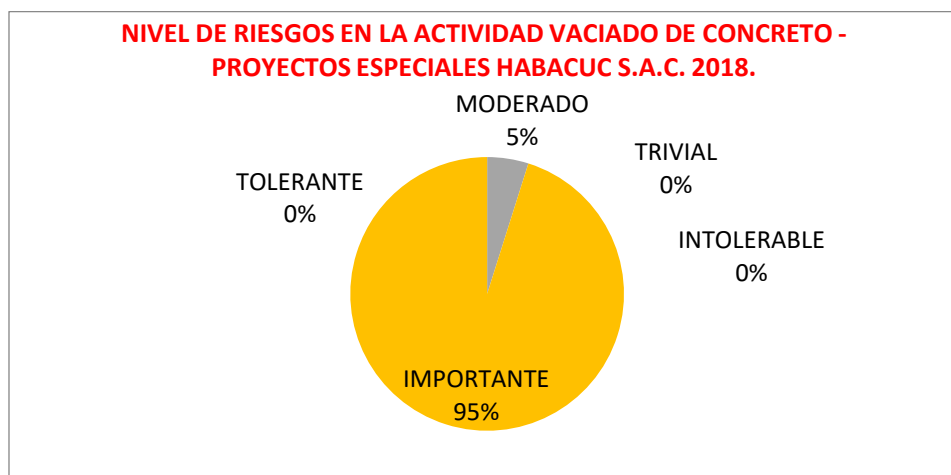


FIGURA N° 19. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATAS –PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada.

Interpretación: En la figura N°19, nos muestra que la actividad de Vaciado de concreto en zapatas., posee un 95% de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si es que ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, el cual solo alcanzó un 5% (Riesgos de nivel Moderado) del total de los riesgos.

3.2.6. Actividad Montaje de Tijerales

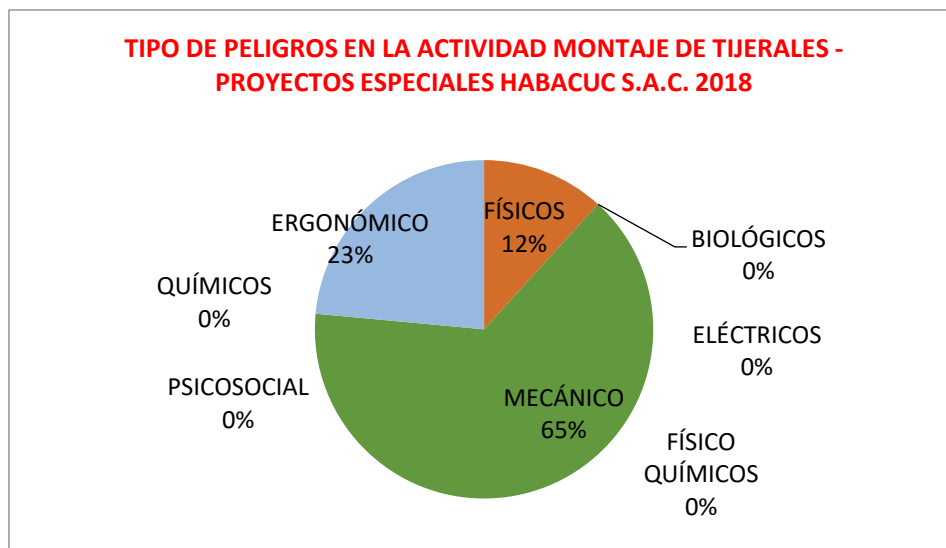


FIGURA N° 20. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD MONTAJE DE TIJERALES–
PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

En la figura N°20, se visualiza que la actividad montaje de tijerales, la cual contiene 17 peligros, presenta un 65% de peligros de tipo mecánicos, 23% de tipo ergonómicos y un 12% peligros de tipo físicos.

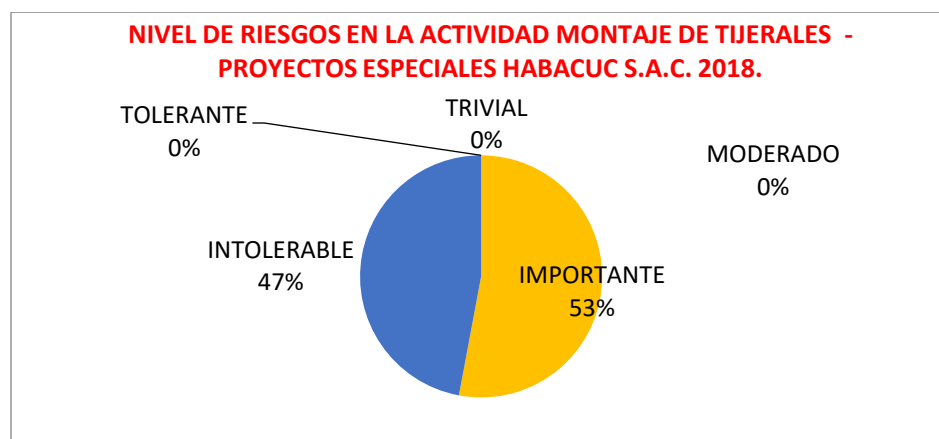


FIGURA N° 21. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD MONTAJE DE TIJERALES –
PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°21, nos muestra que la actividad de Montaje de Tijerales, posee un 47% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 53% de riesgos sobrantes, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel

hasta que no se haya logrado disminuir el nivel del riesgo, y si es que ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado.

3.2.7. Actividad Arriostre de Tijerales

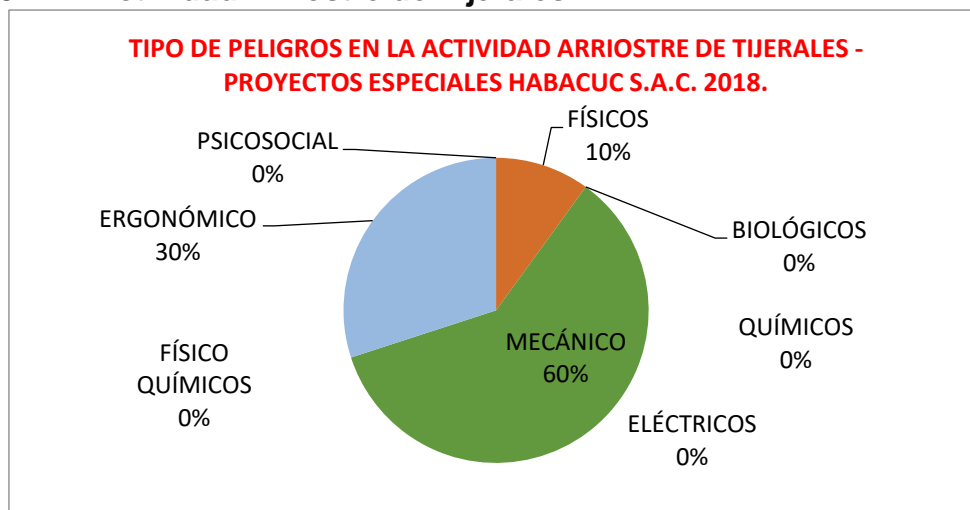


FIGURA N° 22. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD ARRIOSTRE DE TIJERALES – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°22, se observa que la actividad Arriostre de Tijerales, en la cual se encontraron 10 peligros, el 60% son peligros mecánicos, el 30% peligros ergonómicos y el 10% de ellos son peligros de tipo físicos.

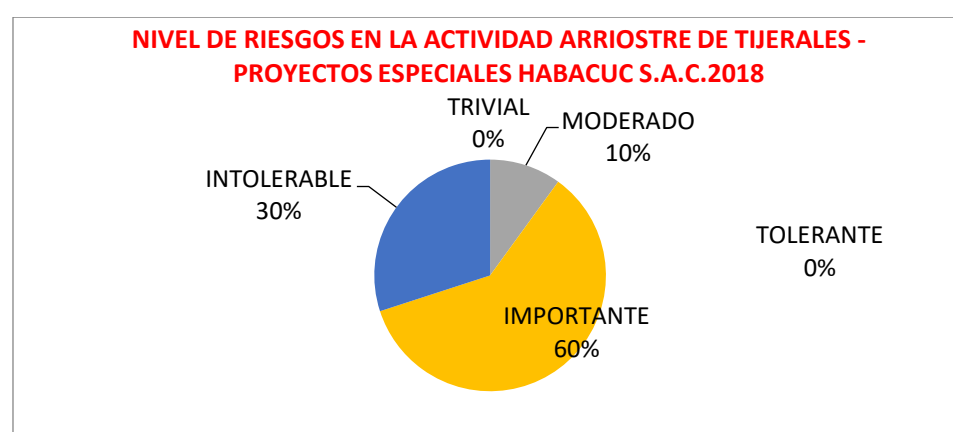


FIGURA N° 23. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE ARRIOSTRE DE TIJERALES – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°23, nos muestra que la actividad de Arriastre de Tijerales, posee un 30% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 60% de riesgos, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 10% del total de riesgos.

3.2.8. Actividad Excavación de Cimientos para Muros

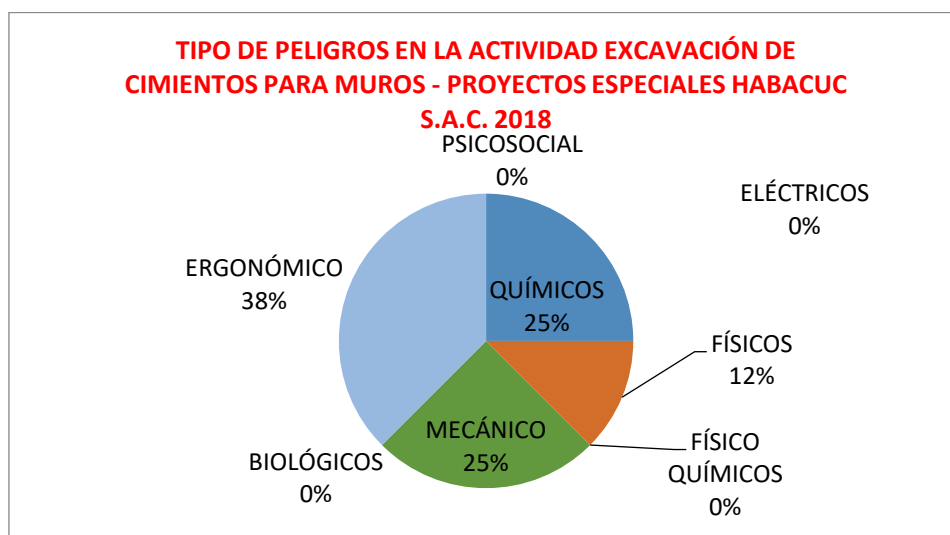


FIGURA N° 24. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD EXCAVACIÓN DE CIMENTOS PARA MUROS LATERALES – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°24, se observa que la actividad Excavación de cimientos para muros laterales, en la cual se encontraron 8 peligros, el 25% de ellos son peligros mecánicos, el 38% peligros ergonómicos, el 25% peligros químicos y el 12 % son peligros físicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo ergonómicos.

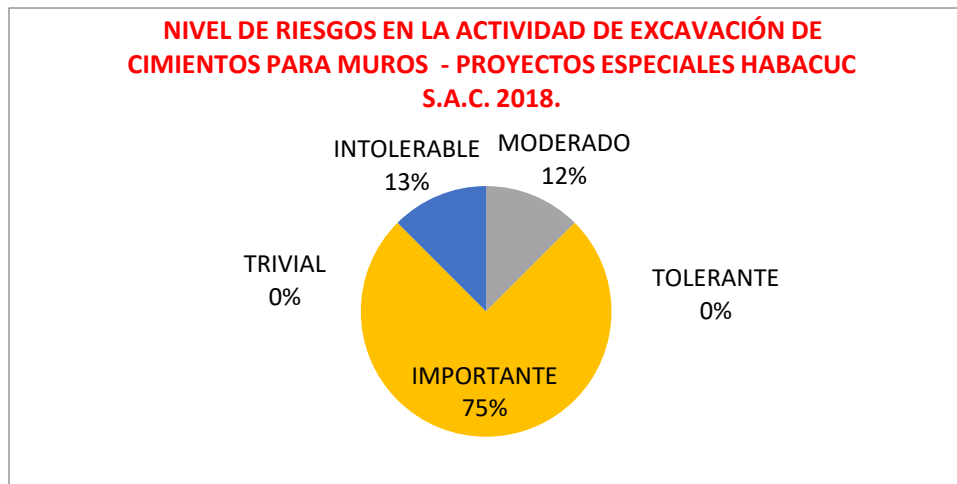


FIGURA N° 25. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE EXCAVACIÓN DE CIMENTOS PARA MUROS– PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°25, nos muestra que la actividad de Arriostre de Tijerales, posee un 13% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 75% de riesgos, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 12% del total de riesgos.

3.2.9. Actividad Instalación de planchas de PVC laterales

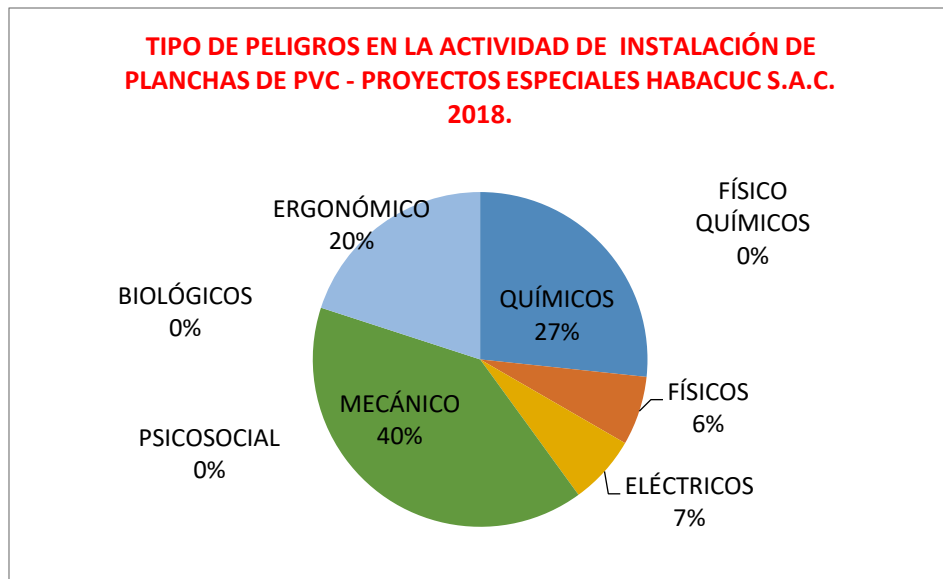


FIGURA N° 26. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE PVC LATERALES – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°26, se observa que la actividad Instalación de planchas de PVC laterales., en la cual se encontraron 15 peligros, el 47% de ellos son peligros mecánicos, el 20% peligros ergonómicos, el 27% peligros químicos, el 7% peligros eléctricos y el 06 % son peligros físicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo mecánicos.

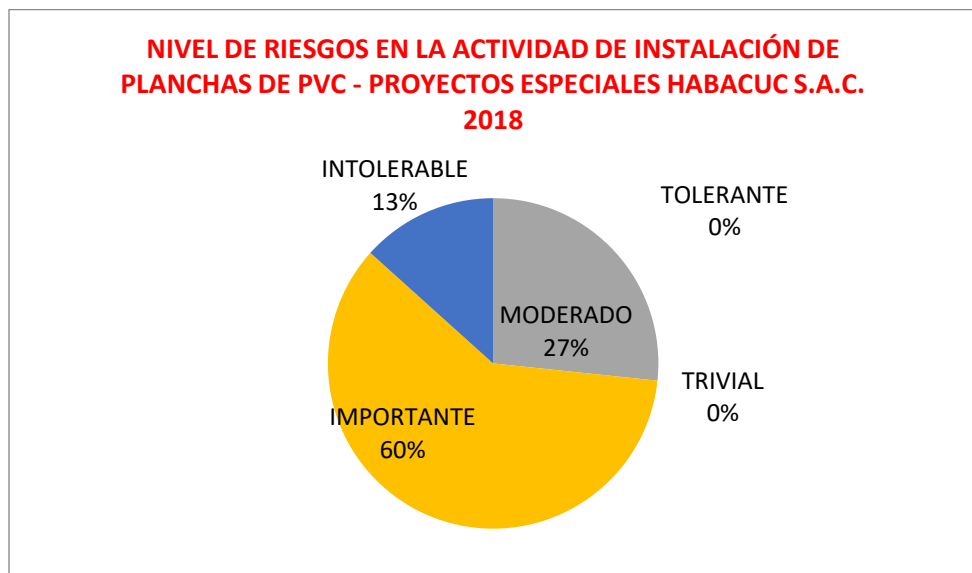


FIGURA N° 27. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE PVC LATERALES – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 27, nos muestra que la actividad de Instalación de planchas de PVC laterales, posee un 13% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 60% de riesgos, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 27% del total de riesgos.

3.2.10. Actividad Vaciado de cimentación de muros laterales.

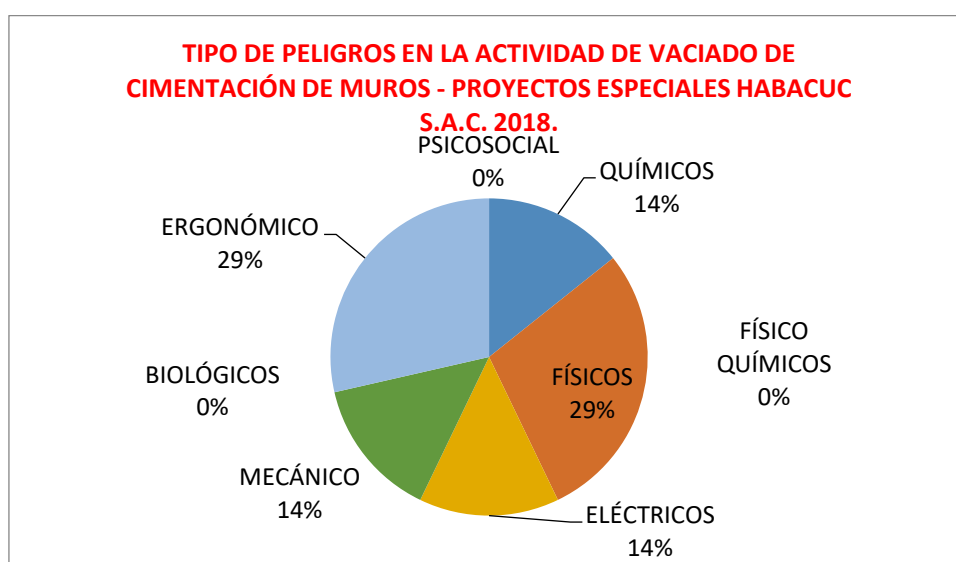


FIGURA N° 28. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE VACIADO DE CIMENTACIÓN DE MUROS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 28, se observa que la actividad Vaciado de cimentación de muros laterales, en la cual se encontraron 7 peligros, el 14% de ellos son peligros mecánicos, el 29% peligros ergonómicos, el 14% peligros químicos, el 14% peligros eléctricos y el 29 % son peligros físicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo ergonómicos y físicos.

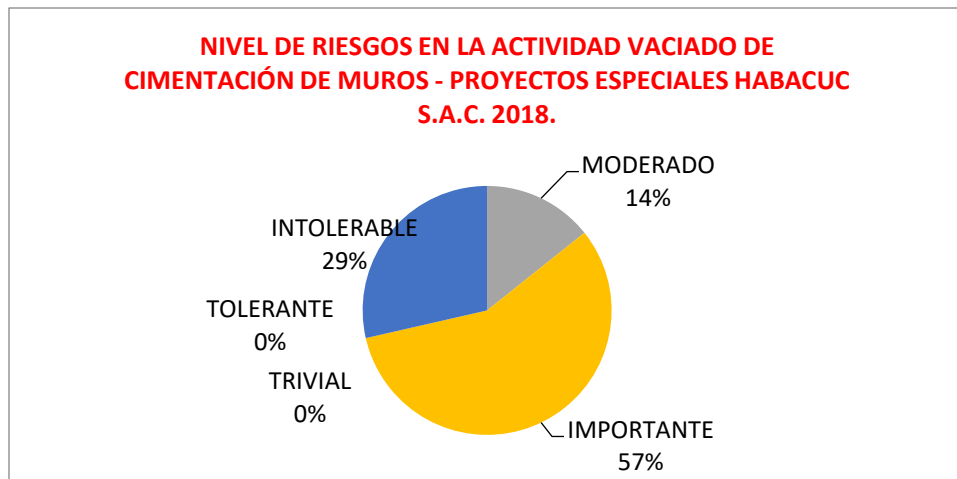


FIGURA N° 29. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE VACIADO DE CIMENTACIÓN DE MUROS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°29, nos muestra que la actividad de Vaciado de cimentación de muros, posee un 29% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 57% de riesgos, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 14% del total de riesgos.

3.2.11. ACTIVIDAD FABRICACIÓN DE MUROS LATERALES

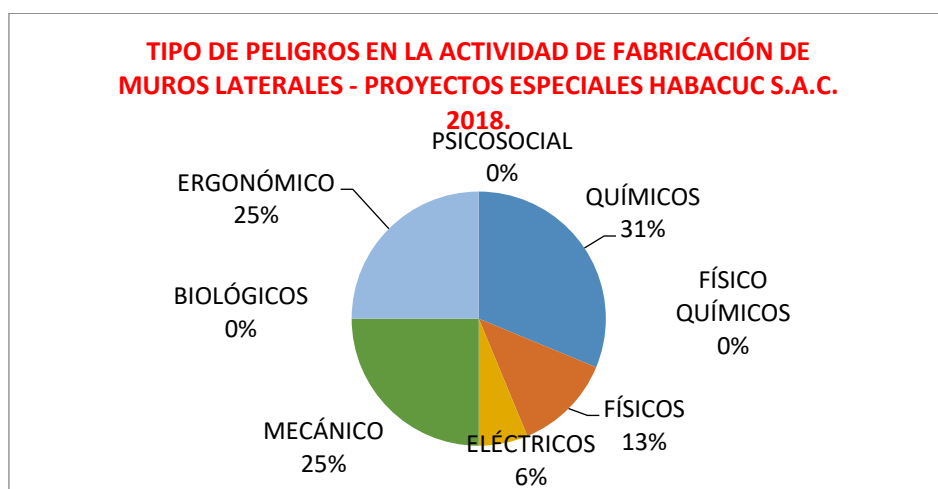


FIGURA N° 30. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE MUROS LATERALES – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 30, se observa que la actividad Fabricación de muros laterales, en la cual se encontraron 7 peligros, el 14% de ellos son peligros mecánicos, el 29% peligros ergonómicos, el 14% peligros químicos, el 14% peligros eléctricos y el 29 % son peligros físicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo ergonómicos y físicos.

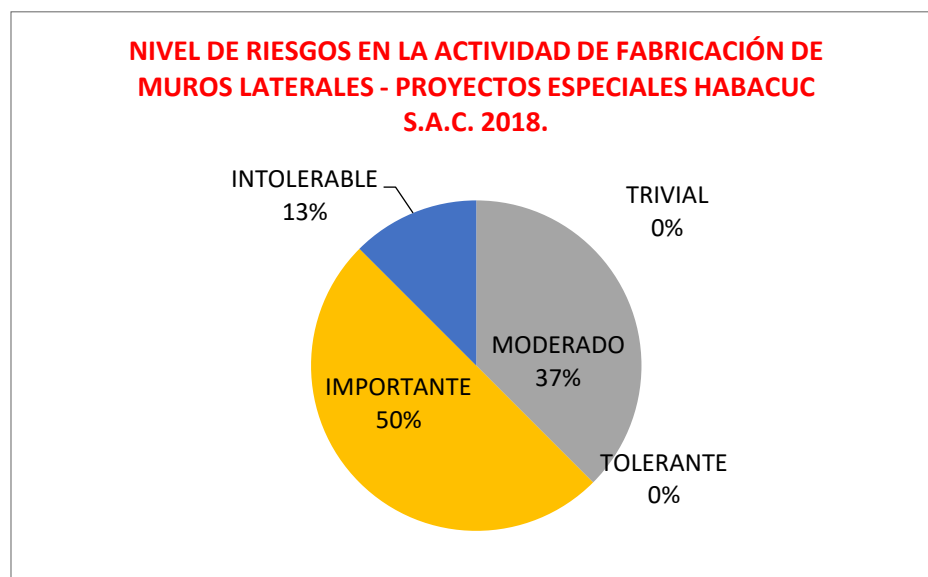


FIGURA N° 31. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE MUROS LATERALES –PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°31, nos muestra que la actividad de Fabricación de muros laterales., posee un 13% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 50% de riesgos, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 37% del total de riesgos.

3.2.12. INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA

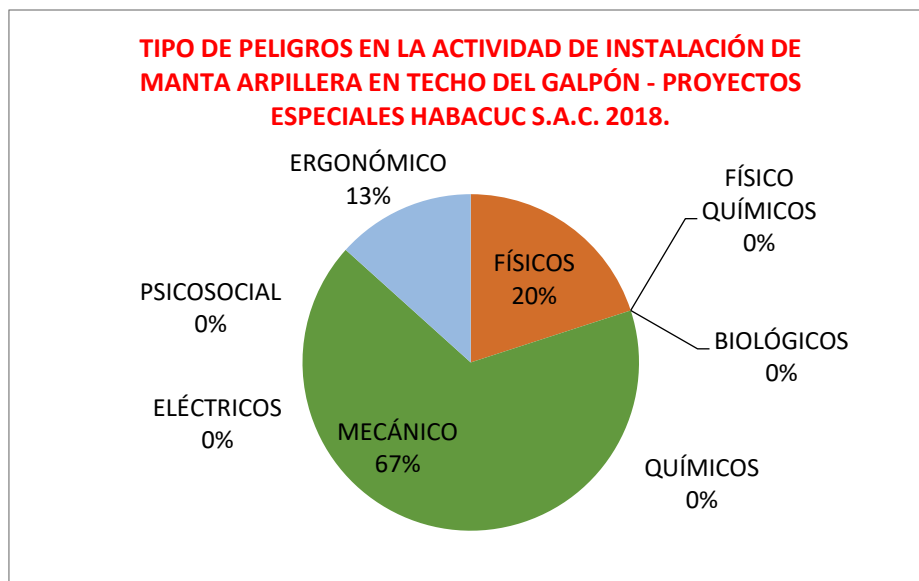


FIGURA N° 32. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA EN TECHOS DEL GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°32, se observa que la actividad Instalación de manta arpillera en techos del galpón, en la cual se encontraron 15 peligros, el 67% de ellos son peligros mecánicos, el 13% peligros ergonómicos, y el 20 % son peligros físicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo mecánicos.

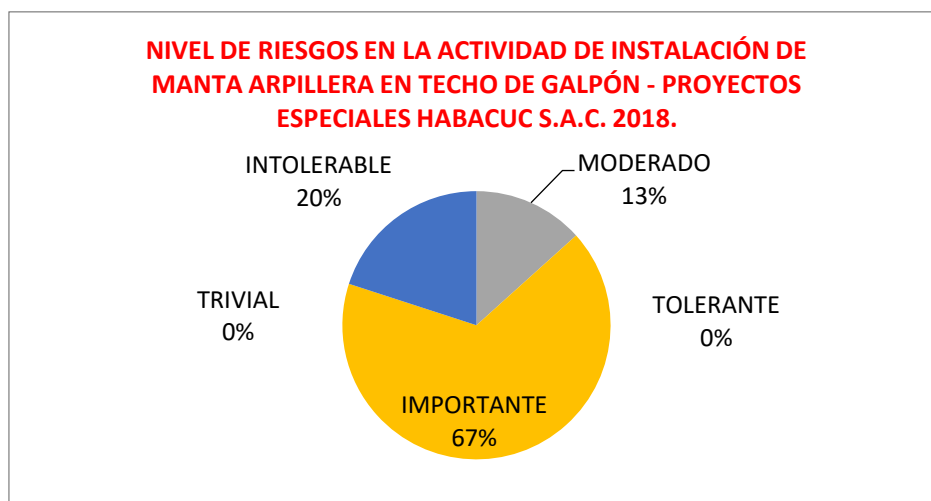


FIGURA N° 33. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA EN TECHOS DEL GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 33, nos muestra que la actividad de Fabricación de muros laterales, posee un 20% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni

continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 67% de riesgos, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 13% del total de riesgos.

3.2.13. INSTALACIÓN DE CIELO RASO (PRODEX)

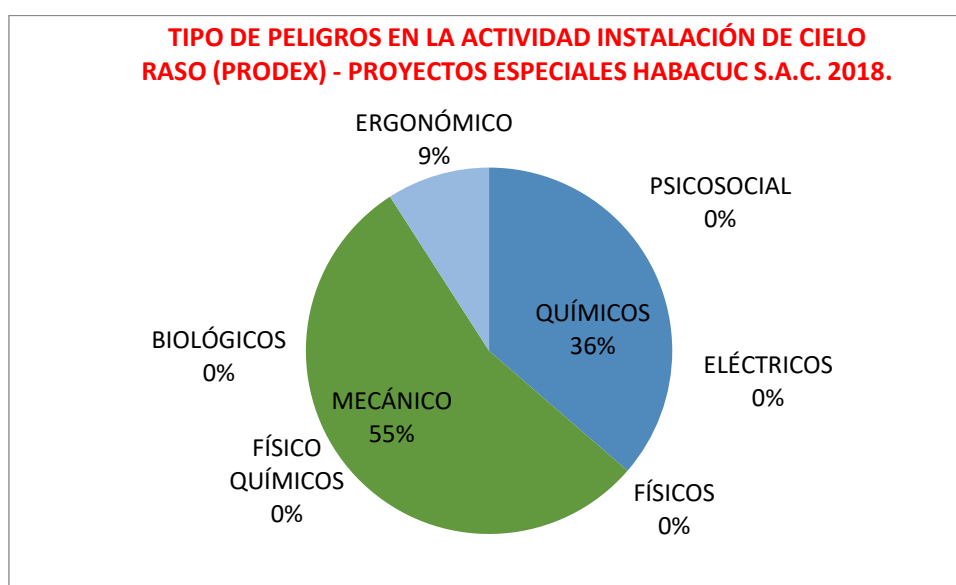


FIGURA N° 34. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD INSTALACIÓN DE CIELO RASO (PRODEX) – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°34, se observa que la actividad Instalación de cielo raso (Prodex), en la cual se encontraron 11 peligros, el 55% de ellos son peligros mecánicos, el 9% peligros ergonómicos, y el 36 % son peligros químicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo mecánicos.

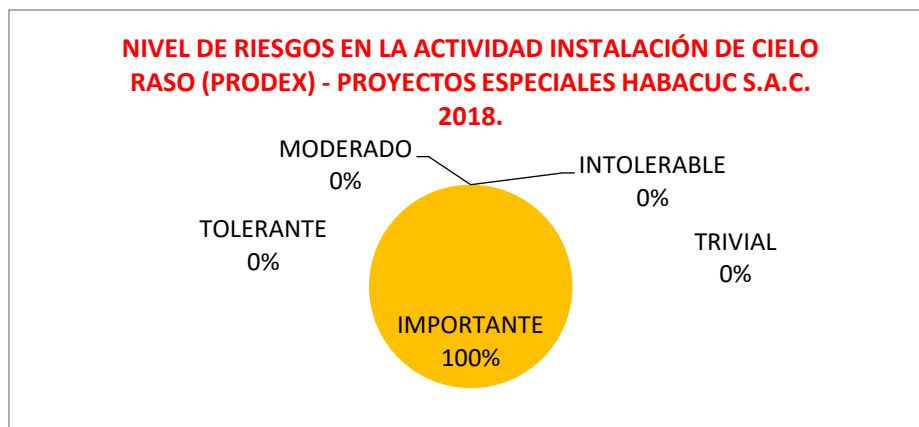


FIGURA N° 35. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO (PRODEX) – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°35, nos muestra que la actividad de Instalación de cielo raso (Prodex) posee que el 100% de riesgos de esta actividad son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado.

3.2.14. APLICACIÓN DE BREA

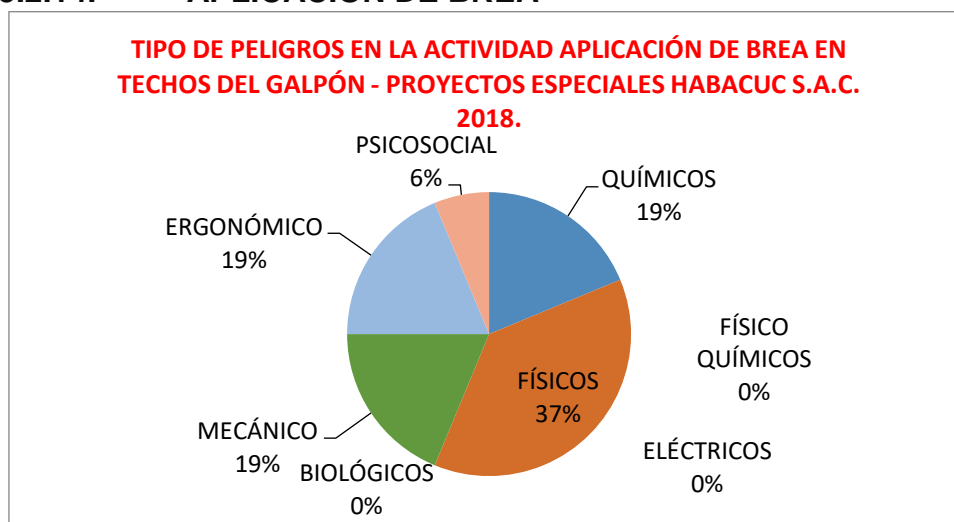


FIGURA N° 36. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD APLICACIÓN DE BREA EN TECHOS DE GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

En la figura N°36, se observa que la actividad Aplicación de brea en techos de galpón, en la cual se encontraron 16 peligros, el 19% de ellos son peligros mecánicos, el 19% peligros ergonómicos, EL

19% son peligros químicos, 37% peligros físicos, y el 6% de ellos son peligros de tipo psicosocial. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo físicos.

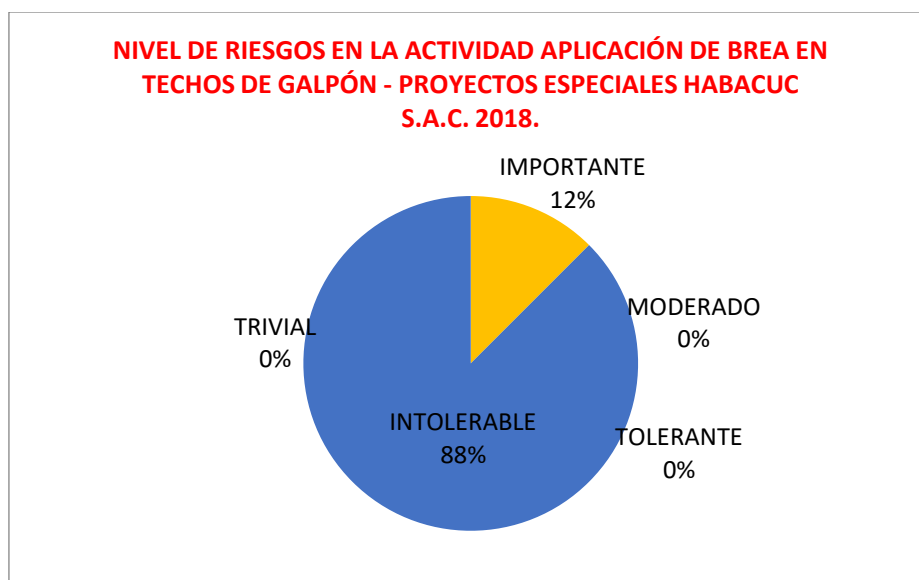


FIGURA N° 37. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE BREA EN TECHOS DE GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 37, nos muestra que la actividad de Aplicación de brea en techos de galpón, posee un 85% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 12% de riesgos restante de esta actividad, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado.

3.2.15. APLICACIÓN DE IMPRIMANTE

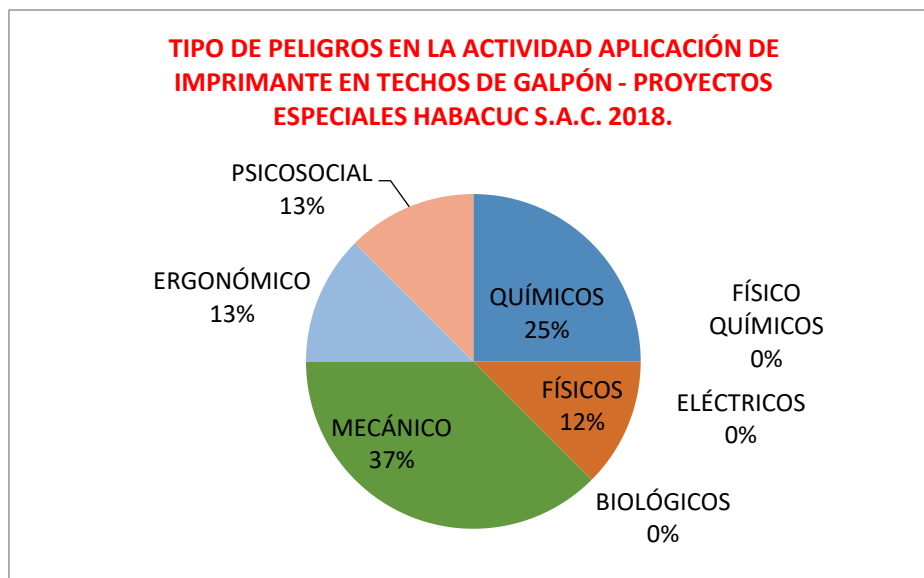


FIGURA N° 38. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EN TECHOS DE GALPÓN –PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

En la figura N°38, se observa que la actividad Aplicación de imprimante en techos de galpón, en la cual se encontraron 8 peligros, el 37% de ellos son peligros mecánicos, el 13% peligros ergonómicos, EL 25% son peligros químicos, 12% peligros físicos, y el 13% de ellos son peligros de tipo psicosocial. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo mecánicos.

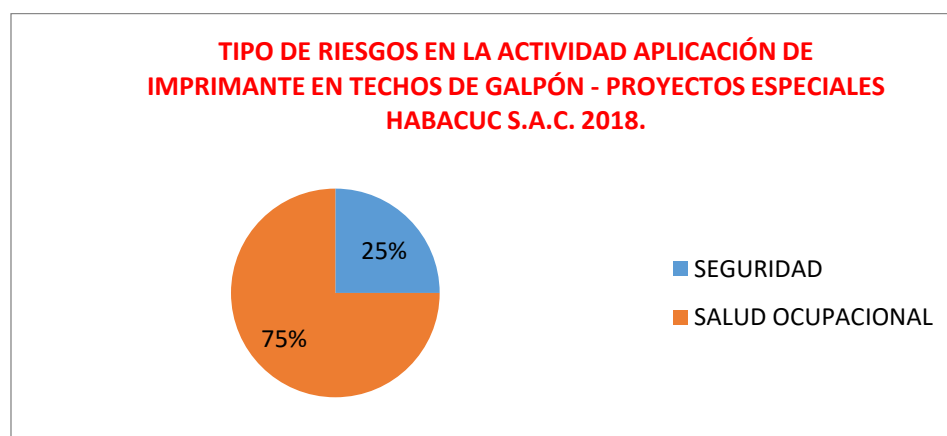


FIGURA N° 39. TIPO DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EN TECHOS DE GALPÓN – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 39, podemos observar que, la actividad Aplicación de imprimante en techos de galpón, presenta un 75% de riesgos que afectan a la salud ocupacional, y un 25% a la seguridad o integridad física de los colaboradores. En esta

actividad se observa que los colaboradores están sujetos a sufrir mayormente enfermedades ocupacionales.

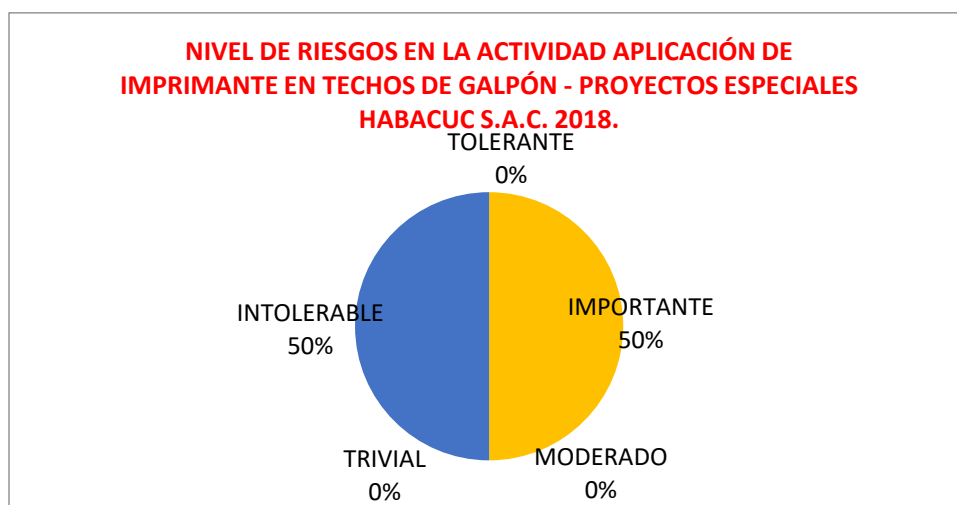


FIGURA N° 40. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°40, nos muestra que la actividad de Aplicación de brea en techos de galpón, posee un 85% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 12% de riesgos restante de esta actividad, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado.

3.2.16. ACTIVIDAD ENSAMBLE E INSTALACIÓN DE PORTONES MARCOS Y VENTILAS

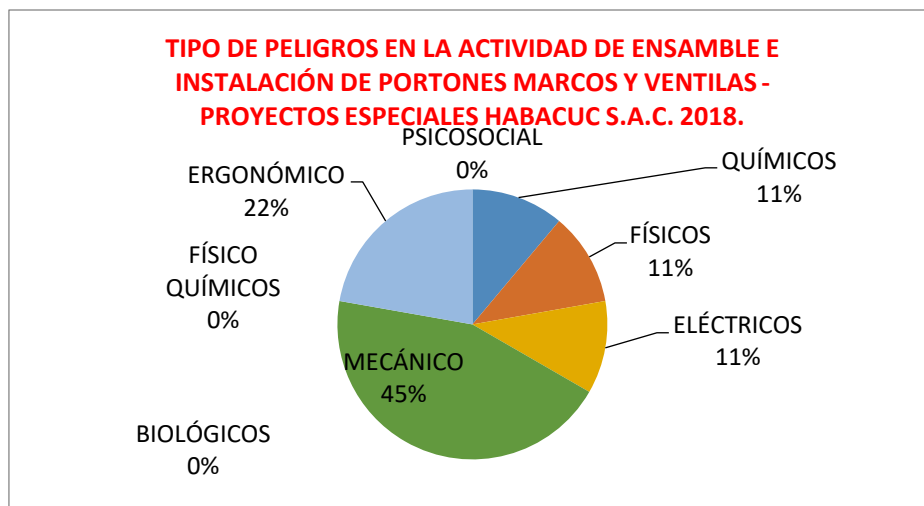


FIGURA N° 41. TIPOS DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE ENSAMBLE E
INSTALACIÓN DE PORTONES MARCOS Y VENTILAS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

En la figura N°41, se observa que la actividad Aplicación de
ensamble e instalación de portones marcos y ventilas, en la cual se
encontraron 16 peligros, el 50% de ellos son peligros mecánicos,
el 25% peligros ergonómicos, el 12% son peligros químicos y el
13% peligros de tipo físicos. En esta actividad prevalecen más los
peligros de tipo mecánicos.

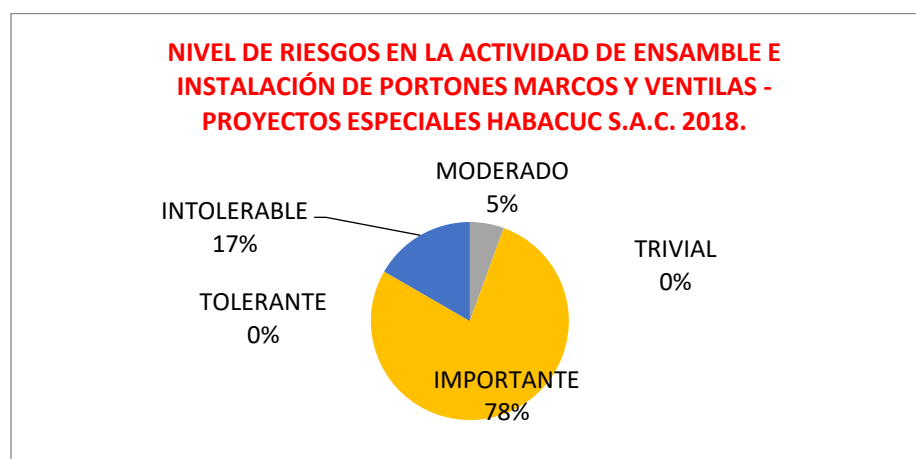


FIGURA N° 42. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE ENSAMBLE E
INSTALACIÓN DE PORTONES MARCOS Y VENTILAS – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°42, nos muestra que la actividad de
ensamble e instalación de portones marcos y ventilas, posee un
17% de riesgos de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no
podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta
que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el
85% de riesgos restante de esta actividad, son de nivel

IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales alcanzaron un porcentaje del 5 % del total de los riesgos encontrados en esta actividad.

3.2.17. INSTALACIÓN DE EXTRACTORES

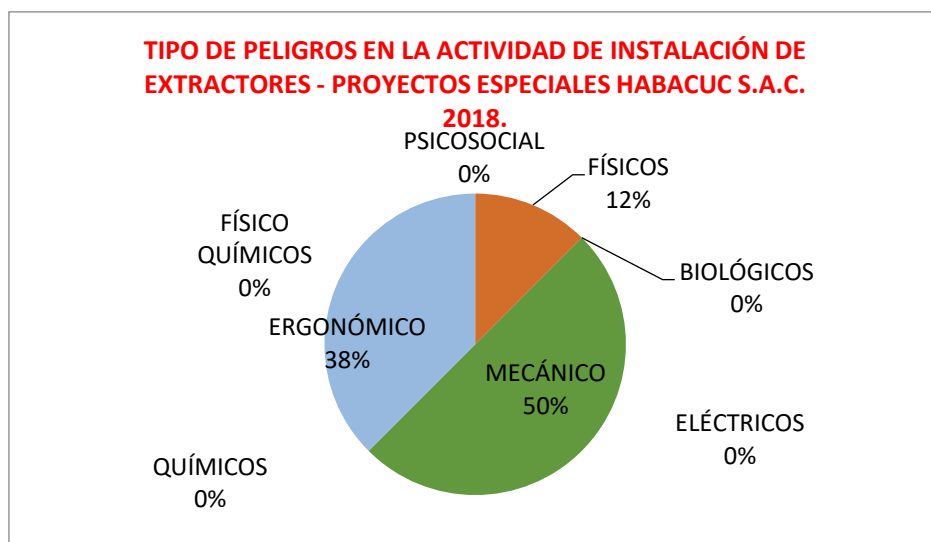


FIGURA N° 43. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EXTRACTORES – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

En la figura N° 43, se observa que la actividad Instalación de extractores, en la cual se encontraron 8 peligros, el 50% de ellos son peligros mecánicos, el 38% peligros ergonómicos y el 12% peligros de tipo físicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo mecánicos.

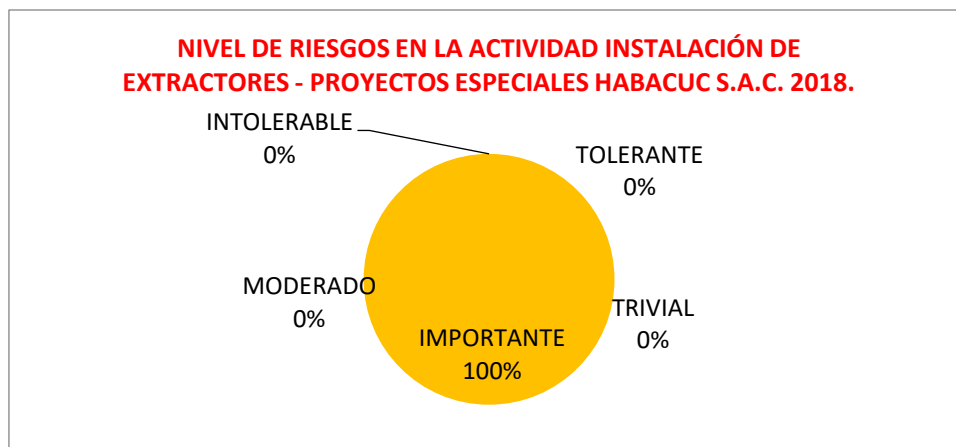


FIGURA N° 44. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EXTRACTORES EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN “SAN DEMETRIO” – PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N° 44, nos muestra que la actividad de Instalación de extractores, posee que el 100% de riesgos encontrados de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado.

3.2.18. ACTIVIDAD FABRICACIÓN DE SARDINELES

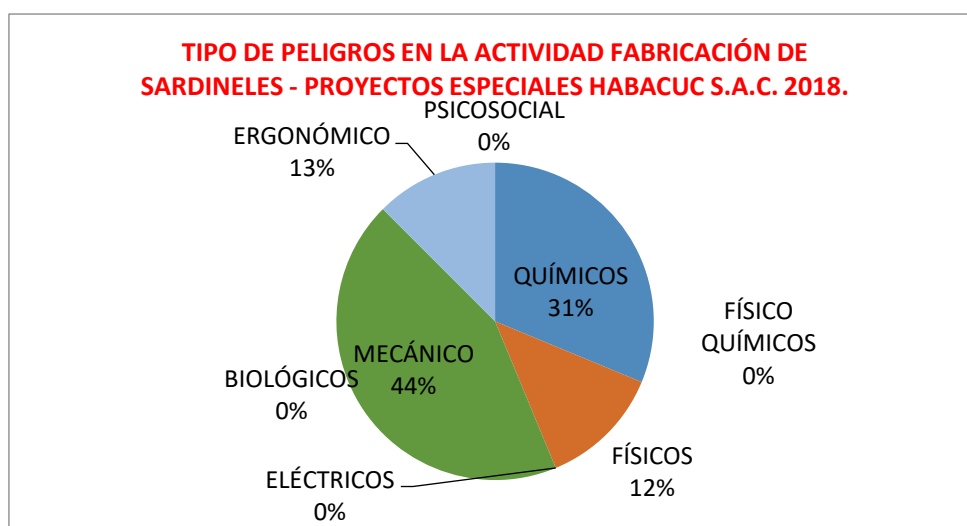


FIGURA N° 45. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD FABRICACIÓN DE SARDINELES – PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

En la figura N° 45, se observa que la actividad Fabricación de sardineles, en la cual se encontraron 17 peligros, el 41% de ellos son peligros mecánicos, el 12% peligros ergonómicos, el 29% peligros químicos, el 12% peligros físicos y el 06% peligros de tipo eléctricos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo mecánicos.

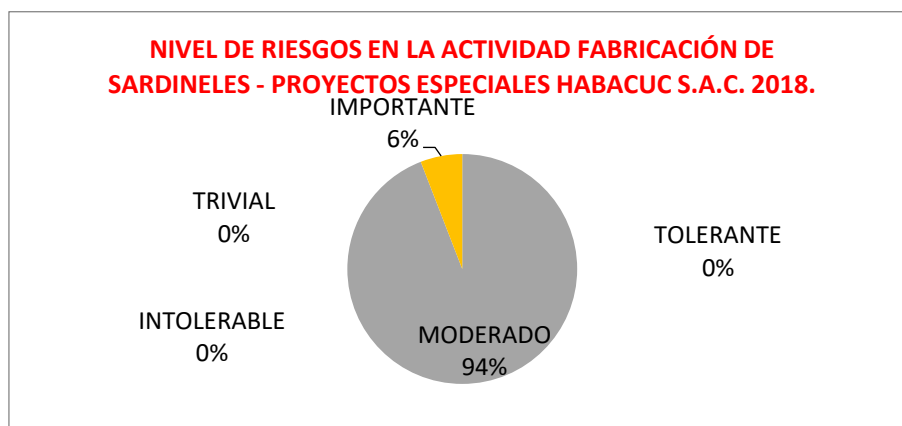


FIGURA 46. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE SARDINELES – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°46, nos muestra que la actividad de Fabricación de sardineles, posee un 06% de riesgos de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 94% del total de riesgos.

3.2.19. ACTIVIDAD INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING.

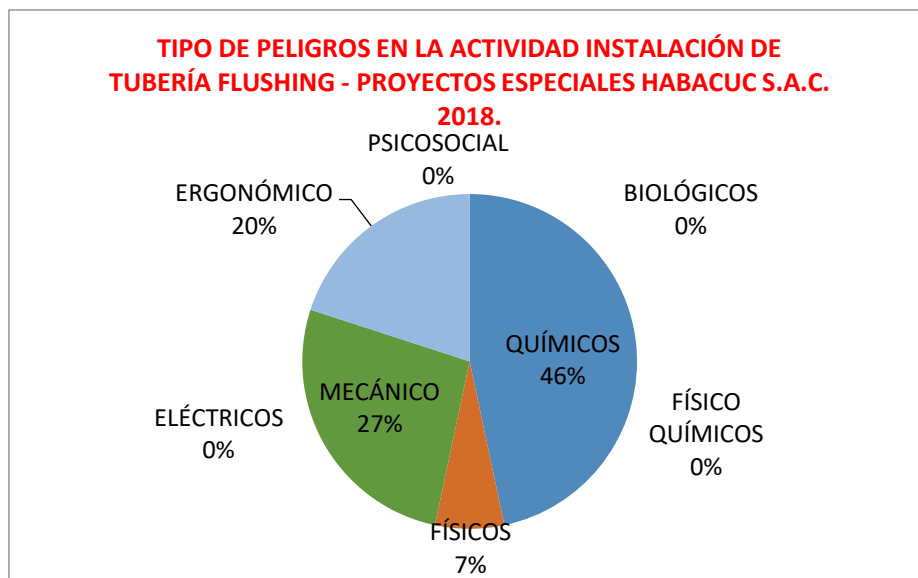


FIGURA N° 47. TIPO DE PELIGROS EN LA ACTIVIDAD INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

En la figura N°47, se observa que la actividad Instalación de tubería flushing, en la cual se encontraron 15 peligros, el 27% de ellos son peligros mecánicos, el 20% peligros ergonómicos, el 46% peligros químicos y el 07% peligros de tipo físicos. En esta actividad prevalecen más los peligros de tipo químicos.

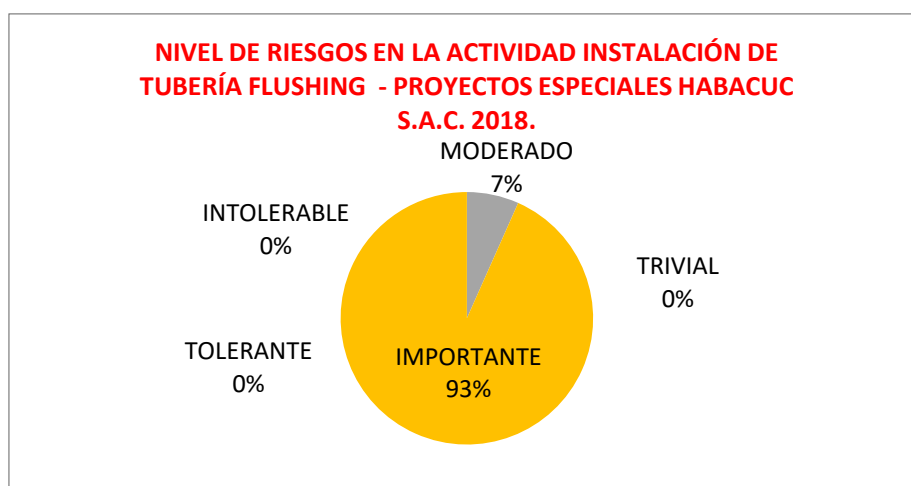


FIGURA 48. NIVEL DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING – PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada. Elaboración propia.

Interpretación: En la figura N°48, nos muestra que la actividad de Fabricación de sardineles, posee un 93% de riesgos de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya

logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales se muestran en esta actividad en un porcentaje del 07% del total de riesgos.

Luego de haber analizado los tipos de peligros, tipos y niveles de riesgos laborales por cada actividad, se procedió a elaborar un consolidado general de todo el proceso constructivo, obteniendo los siguientes resultados:

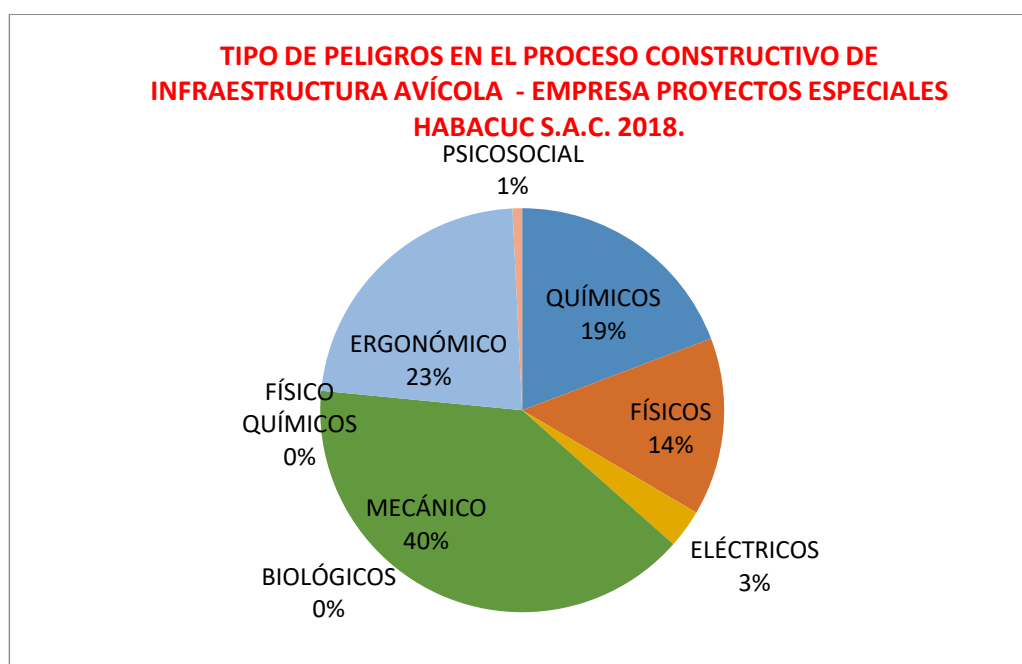


FIGURA N° 49. TIPO DE PELIGROS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

En la figura N° 49, se observa que del 100% de peligros encontrados en el proceso constructivo de la obra “San Demetrio”, el 40% de ellos son peligros mecánicos, el 23% peligros ergonómicos, el 19% peligros químicos, el 14% peligros físicos, el 3% peligros eléctricos y el 01% peligros de tipo psicosociales; prevaleciendo más, los peligros de tipo mecánico.

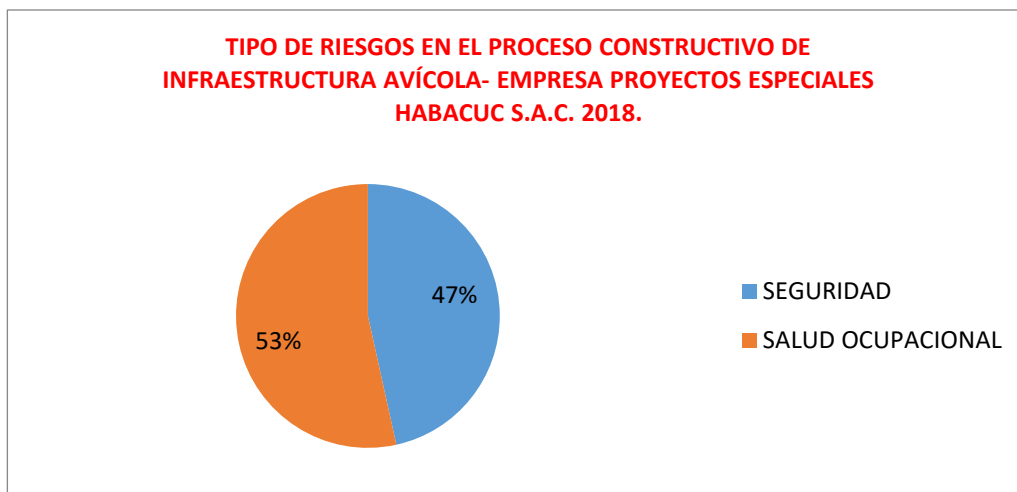


FIGURA 50. TIPO DE RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA – EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC aplicada.

Interpretación: En la figura N° 50, podemos observar que en todo el proceso constructivo de infraestructura avícola que realiza la empresa PEH S.A.C se encontró un 53% de riesgos que afectan a la salud ocupacional, y un 47% a la seguridad o integridad física de los colaboradores. Podemos decir que, durante todo el proceso constructivo, los colaboradores están mayormente expuestos a sufrir enfermedades ocupacionales que daños a la seguridad o integridad física de los mismos.

A continuación, se muestran la cantidad total de niveles de riesgos encontrados y su respectiva representación en porcentaje:

TABLA 3. RIESGOS LABORALES DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST- PEH S.A.C. 2018.

NIVEL DE RIESGO		Cantidad	%
TRIVIAL	T	0	0%
TOLERANTE	TO	0	0%
MODERADO	MO	38	14%
IMPORTANTE	IM	176	68%
INTOLERABLE	IT	46	18%
TOTAL DE RIESGOS		260	

Fuente: Matriz IPERC Aplicada – Elaboración propia.

Para una mejor visualización de los resultados respecto a los niveles de riesgos encontrados, se elaboró un gráfico de porcentajes circular que se muestra a continuación:

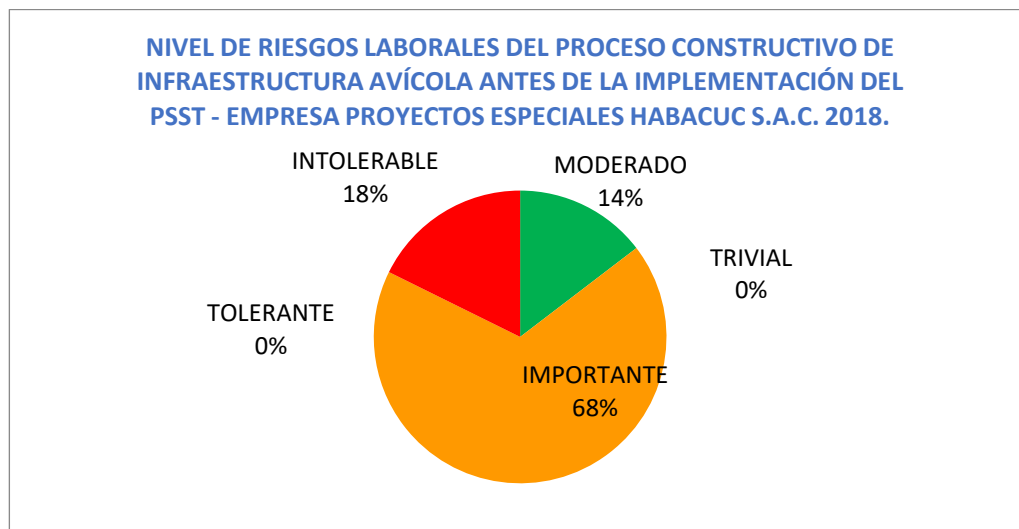


FIGURA 51. NIVEL DE RIESGOS LABORALES EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Matriz IPERC aplicada.

Interpretación: En la figura N°51, nos muestra que en todo el proceso constructivo de infraestructura avícola que lleva la empresa PEH S.A.C. encontramos un 18% del total de riesgos laborales de nivel INTOLERABLE, lo cual indica que no podemos empezar ni continuar con dicha actividad laboral hasta que se disminuya el nivel de riesgo. También se muestra que el 68% del total de riesgos, son de nivel IMPORTANTE, lo cual significa que no debe iniciarse las tareas que contienen dichos riesgos de este nivel hasta que no se haya logrado disminuir, y si ya se inició, se puede continuar con dichas tareas sin embargo es obligatorio remediarse dicho problema en un periodo de tiempo inferior al tratamiento de los riesgos de nivel moderado, los cuales alcanzaron un porcentaje del 14 % del total de riesgos encontrados.

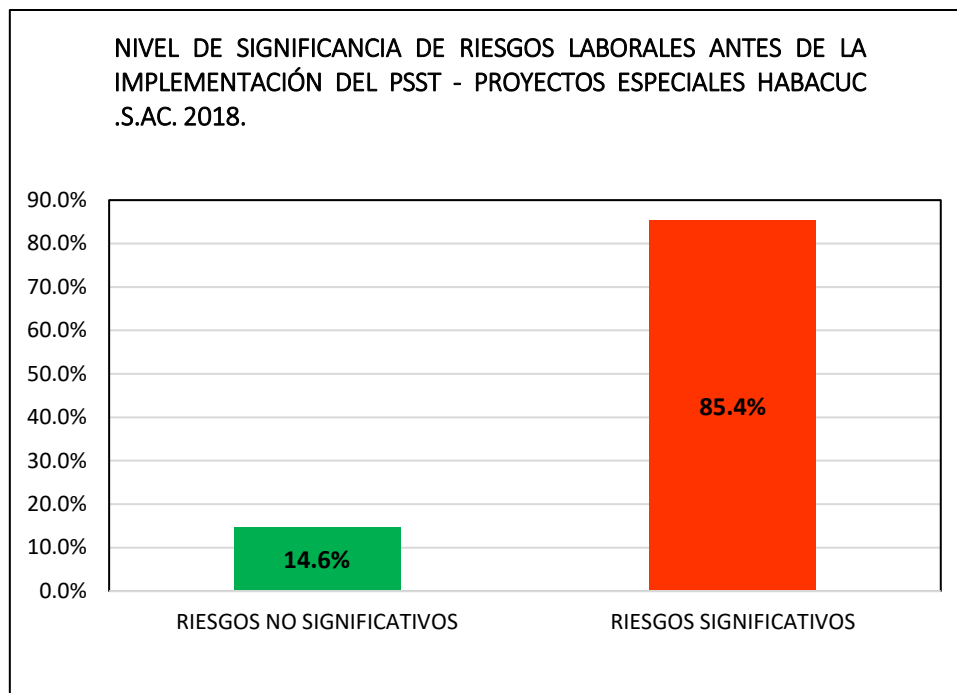


FIGURA 52. NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE RIESGOS LABORALES ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018

Fuente: Matriz IPERC aplicada antes de la implementación del PSST. Elaboración propia.

3.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos del diagnóstico actual de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, el cual nos emitió un porcentaje de cumplimiento global deficiente (14%), y de forma parcial el lineamiento de planificación y aplicación de SST (dentro del cual se encuentra el plan de Seguridad y Salud en el trabajo), mostró un cumplimiento nulo (0%), sumado a los resultados obtenidos de la identificación de peligros y evaluación de riesgos (donde se encontraron riesgos de nivel INTOLERABLE, representando el 18% del total de riesgos evaluados, así como también riesgo de nivel IMPORTANTE representando el 68% de todos los riesgos evaluados), se realizó un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, tomando en cuenta las medidas de Control propuestas en la Matriz IPERC.

El presente plan de Seguridad y Salud en el Trabajo fue aplicado en la obra de construcción denominada “Construcción de la granja San Demetrio” en la Provincia de Pacasmayo ubicada en las siguientes coordenadas: -7.457595, -79.557311; la cual inició el 27 de agosto del 2018 y finalizó el 10 de noviembre del 2018.

3.3.1. ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3.3.1.1. INTRODUCCIÓN

Este plan está orientado en el cumplimiento de la normatividad legal vigente, en concordancia con la Política Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo de PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., para ejecutar las actividades relacionadas al desarrollo del proyecto denominado San Demetrio.

Las acciones en que se basa este Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, está orientado hacia elementos claves como la capacitación al personal en temas de Seguridad y Salud Ocupacional, así como

también la implementación de mejoras en Seguridad y salud ocupacional dentro del área de trabajo, laborando en equipo con el fin de obtener el compromiso y liderazgo permanente de la alta gerencia para reducir los niveles de riesgos existentes en el proceso constructivo.

3.3.1.2. OBJETIVO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- Implementar cada uno de los elementos del presente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los niveles de riesgos laborales.

3.3.1.3. ORGANIGRAMA PARA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PROYECTO

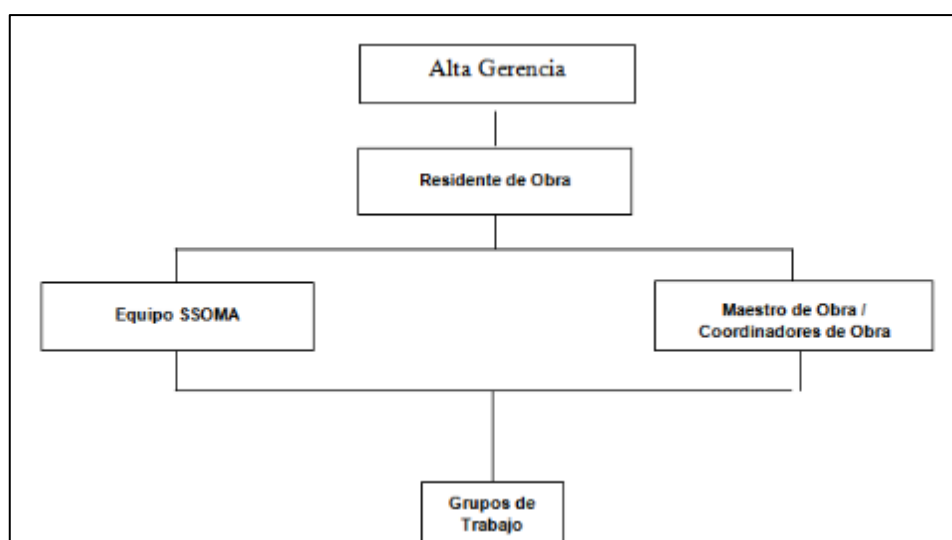


FIGURA N° 53. ORGANIGRAMA DE PERSONAL INVOLUCRADO EN EL ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.

3.3.1.4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

La gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa en cuestión, muestra un nivel deficiente según lo indica la escala de comparación emitida por el CEPRIT (Ver Tabla N°02); sólo cumple con un 14% de lo estipulado en la Ley N° 29783 Ley de la Seguridad y Salud en el trabajo, tal y cómo se detalla en la lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicado. (Ver Anexo D1).

3.3.1.5. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN.

Vale mencionar que las diferentes responsabilidades dependiendo del cargo que asuman en Obra, son exclusiva y únicamente en la etapa de Construcción.

A) De la Alta Gerencia:

- Liderar los aspectos de seguridad del proyecto, brindando los recursos necesarios para su implementación.
- Es responsable directo de todas las operaciones en el Proyecto y por la seguridad, salud ocupacional y responsabilidad social, en tal sentido está en la obligación de dar las facilidades y servicios del caso para evitar cualquier ocurrencia de lesión, daño al ambiente o derroche de los recursos en el Proyecto.
- Disponer que se cumpla con la entrega de equipos de protección personal (EPP) a los colaboradores conforme a las tareas que realicen o aquellos equipos de protección personal que señalan en este presente plan.
- Participar en las investigaciones de accidentes muy graves y mortales suscitados en la empresa.
- Revisar los reportes de Seguridad y Salud en el Trabajo.

B) EQUIPO SSOMA

- Auditar los aspectos de seguridad y salud ocupacional en el Proyecto.
- Registrar y reportar las estadísticas de accidentes.

- Capacitar y entrenar en seguridad y salud ocupacional a los funcionarios, trabajadores y subcontratistas de PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.
- Investigar todos los incidentes y/o accidentes y condiciones inseguras que se originan en las obras.
- Impartir las Charlas diarias de seguridad a todo su personal.
- Realizar el respectivo cambio de EPP de los colaboradores.

C) Del Responsable de Logística (Almacén central de EPP).

- Mantener el stock de equipos de protección de seguridad básicos al día, tales como cascos, protectores de oído, zapatos de seguridad, guantes en sus diversos usos, protectores faciales, uniformes y lentes de seguridad.
- No Almacenar productos incompatibles juntos, ejemplo grasa u aceites con gases inflamables.
- Contar con las MSDS de los productos químicos o peligrosos.
- Mantener el Orden y la Limpieza en los almacenes.

D) Del Responsable de la Maquinaria y Equipos y/o herramientas electrónicas.

- Cumplir, hacer cumplir y registrar los programas de mantenimiento de máquinas, equipos, instalaciones, vehículos y herramientas eléctricas.
- Cumplir con las solicitudes de mantenimiento que indiquen los Supervisores de seguridad o los usuarios de equipos y herramientas.

E) Del Ingeniero Residente, Maestro de Obra y Encargados de Obra:

- Conocer las disposiciones y los programas de seguridad y salud en el trabajo del Proyecto.
- Dirigir los trabajos del personal a su cargo en forma segura, de acuerdo a las disposiciones del equipo SSOMA.
- Autorizar los permisos de Trabajos de Alto Riesgo y el uso de Herramientas eléctricas.
- Solicitar permiso para trabajos de alto riesgo, como: trabajo en altura, excavaciones, trabajos en caliente, entre otros que se presenten.
- Solicitar sanciones para los trabajadores que infrinjan las normas de seguridad de acuerdo al procedimiento que se establece en el presente plan.

- Informar y apoyar en la investigación de los accidentes.

F) De los Líder de equipos/grupos de trabajo:

- Son los responsables de presentar sus respectivos ATS (Análisis de Trabajo Seguro) elaborados junto con su equipo de Trabajo.
- Ser mediador de reclamos entre los colaboradores y la línea de mando de la empresa.
- Dirigir a su equipo de Trabajo a laborar de manera segura.
- Realizar los PETAR (Permisos de Trabajo Seguro) correspondientes.

G) De los Trabajadores en general

- Trabajar en forma segura y acatando las disposiciones del EQUIPO SSOMA y la línea de mando de la Empresa.
- Comunicar cualquier acto o condición insegura al EQUIPO SSOMA. y/o a su líder de equipo.
- Asistir a las Charlas diarias de SEGURIDAD en forma obligatoria.
- Acatar las disposiciones, normas, reglas e instrucciones que imparta la empresa y Supervisores.
- Usar el equipo o implementos de seguridad que le entregue la empresa según la tarea que realice.
- Mantener el área de trabajo limpio y ordenado.

3.3.1.6. POLÍTICA DE SEGURIDAD

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. como institución privada, en el desarrollo de sus actividades relacionadas con la construcción, garantiza la Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de fortalecer el desarrollo personal promoviendo una cultura de prevención de riesgos, estableciendo la siguiente política:

1. Cumplir estándares laborales de seguridad y salud ocupacional, relacionado con sistemas y procedimientos de control aceptados por normativas y reglamentos nacionales.
2. Es una prioridad identificar peligros, evaluar y controlar los riesgos significativos de seguridad y salud en el trabajo y de impacto

ambiental, involucrado en los procesos, operaciones y/o productos.

3. Minimizar el derroche de recursos, energía y el empleo de materiales peligrosos o potenciales agentes contaminantes; reduciendo los residuos, no aceptando ejecutar trabajos que representen riesgos sobre la seguridad de los trabajadores.
4. Mantener condiciones de higiene y limpieza en las instalaciones de la empresa y en donde ejecute labor o servicio, lo que contribuye al cuidado de la salud y comodidad de quienes las ocupan.
5. Promover y motivar en todo el personal la prevención de los riesgos del trabajo en todas sus actividades, mediante la comunicación y participación en las medidas para el control de los mismos para evitar eventos indeseados.
6. Capacitar y educar a todos los colaboradores, de acuerdo con sus responsabilidades, para que tengan las habilidades e instalaciones necesarias para mantener un lugar de trabajo sano y libre de accidentes.
7. Orientar y motivar a todos los colaboradores de la empresa, proveedores y demás empresas o profesionales relacionados a implementar una eficiente comunicación con y entre sus trabajadores y empleados, quienes son considerados principales integrantes de la GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

3.3.1.7. ELEMENTOS DEL PLAN

A. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Cuadro de Normas legales a cumplir como parte de nuestra política de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del marco legal del Perú.

Se debe mantener un procedimiento para la elaboración, revisión y actualización de la Matriz de requisitos legales aplicables a la empresa.

El entregable es una matriz con lo requisitos legales exigibles y aplicables a la empresa.

B. ANÁLISIS DE RIESGO: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL.

Para realizar el proceso de identificar Peligros, evaluar riesgos y determinar controles, se ha establecido el procedimiento emitido por la RM – 050 – 2013 – TR, cuya denominación es metodología IPERC. (Ver Anexo D3)

Objetivo, meta e indicador del elemento:

TABLA N° 4. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA MATRIZ IPER

OBJETIVO	META	INDICADOR
Elaborar las matrices del proceso de identificación de peligros, evaluación de Riesgos y Determinación de Controles para cada una de las actividades que realiza la empresa durante su proceso constructivo.	100% de actividades del proceso constructivo con Matriz IPERC completa.	$\frac{N^{\circ} \text{ de actividades del proceso constructivo con IPERC}}{N^{\circ} \text{ de actividades del proceso constructivo}}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Proporcionar los recursos necesarios para el cumplimiento de los controles establecidos, producto de la evaluación de los riesgos.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra y coordinadores:

- Garantizar el desarrollo e implementación de controles de los riesgos evaluados.

Equipo SSOMA:

- Organizar y liderar el proceso de evaluación de riesgos (IPER) en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. 2018.
- Documentar los resultados y el proceso de evaluación de riesgos utilizando los formatos estándar de Registro de Riesgos.
- Monitorear la ejecución de los Planes de Acción resultantes en la evaluación de riesgos.

Descripción del procedimiento:

1. Identificar las actividades del proceso constructivo.
2. Identificar los peligros, riesgos y consecuencias, por cada uno de los procesos y actividades que realiza la empresa.
3. Establecer el nivel de probabilidad de ocurrencia del riesgo.
4. Determinar el nivel de consecuencias o severidad del riesgo.
5. Identificar el nivel de exposición.
6. Estimar la valoración del riesgo (Nivel de riesgo).
7. Proponer medidas de control.

TABLA N° 5. PROGRAMA PARA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ IPERC - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA (GALPONES)

PROGRAMA PARA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ IPERC - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA (GALPONES)															
Objetivo	Elaborar las matrices del proceso de identificación de peligros, evaluación de Riesgos y determinación de Controles para cada una de las actividades que realiza la empresa durante su proceso constructivo.														
Meta	100% de actividades con Matrices IPERC completas.														
Indicador :	N° de actividades del proceso constructivo con IPERC. / N° de actividades del proceso constructivo.														
Recursos:	Cámara fotográfica, Papel, Lapiceros, Transporte para visitas a campo.														
Responsa ble:	Tesisistas.														
Nº	Actividades	RESPON SABLES	AÑO: 2018												Fecha de Verificación Realización
			06-ago / 11-ago						13-ago / 18-ago						
			L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	
1	Identificar las actividades del proceso constructivo.	Tesisistas													

2	Identificar los peligros, riesgos y consecuencias, por cada uno de los procesos y actividades que realiza la empresa.	Tesistas																
3	En escritorio, determinar el nivel de probabilidad de ocurrencia y de severidad del riesgo para cada uno de los peligros encontrados	Tesistas																
4	Identificar el nivel de exposición para cada uno de los riesgos y determinar el nivel de riesgo	Tesistas																
5	Proponer las medidas de control para cada uno de los riesgos encontrados.	Tesistas																

Fuente: Elaboración Propia.

C. PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

Para el cumplimiento de este elemento, se realizó el siguiente procedimiento:

Objetivo, meta e indicador del elemento:

TABLA N° 06. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

OBJETIVO	META	INDICADOR
Implementar planos para la orientación e identificación de riesgos.	100% de planos implementados (2 planos: mapa de riesgos y plano evacuación)	$\frac{N^{\circ} \text{ de planos implementados}}{N^{\circ} \text{ de planos planificados}}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Aprobar la publicación de los planos para la orientación e identificación de riesgos.
- Brindar los recursos necesarios para poder implementar dichos planos.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra y encargados de obra:

- Participar en la difusión de los planos para la orientación e identificación de riesgos.

➤

Equipo SSOMA:

- Organizar y liderar el proceso de elaboración de los planos para la orientación e identificación de riesgos del proyecto en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. 2018.
- Publicar y difundir al personal dichos planos.

Descripción del procedimiento:

Se debe incluir dentro de este elemento los siguientes planos:

1. Plano de planta /mapa de riesgos
 - 1.1. Identificar los peligros por cada área del proyecto (puede identificarse en la matriz iperc)
 - 1.2. Colocar la respectiva señalética de los peligros / riesgos en el plano del proyecto.
 - 1.3. Publicar y difundir el mapa de planta en un lugar accesible y visible hacia los colaboradores.
2. Plano o mapa de evacuación.
 - 2.1. Identificar los accesos y salidas seguras de la obra.
 - 2.2. Identificar las zonas seguras del área del proyecto.
 - 2.3. Trazar el recorrido de evacuación del área del proyecto.
 - 2.4. Plasmar todos los puntos anteriores en el plano del proyecto.
 - 2.5. Publicar y difundir el mapa de evacuación en un lugar accesible y visible hacia los colaboradores.

TABLA N° 07. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS – OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C.

--

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.- CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C.																
Objetivo		Implementar planos para la orientación e identificación de riesgos.														
Meta		100% de planos implementados (2 planos: Mapa de riesgos y mapa de evacuación)														
Indicador:		N° de planos implementados /N° de planos planificados.														
Recursos:		Papel bond, Lapiceros, Transporte para visitas a campo, Plotter, AUTOCAD.														
Responsable:		Tesisistas														
Nº	Actividades	RESPONSABLES	AÑO: 2018												Fecha de Verificación Realización	
			20-ago / 25-ago						27-ago / 01-set							
			L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S		
A. PLANO DE PLANTA / MAPA DE RIESGOS																
1	Identificar los peligros por cada área del proyecto (puede identificarse en la matriz IPERC).	Tesisistas														Al término de cada día establecido para la ejecución de cada una de las actividades programadas .
2	Colocar la respectiva señalética de los peligros / riesgos en el plano del proyecto.	Tesisistas														
3	Implementar, publicar y difundir el mapa de riesgos en un lugar accesible y visible hacia los colaboradores.	Tesisistas														
B. MAPA DE EVACUACIÓN																
1	Identificar los accesos y salidas seguras de la obra.	Tesisistas														Al término de cada día establecido para la ejecución de cada una de las actividades programadas .
2	Identificar las zonas seguras del área del proyecto.	Tesisistas														
3	Trazar el recorrido de evacuación del área del proyecto.	Tesisistas														
4	Plasmar todos los puntos anteriores en el plano del proyecto.	Tesisistas														
5	Implementar, publicar y difundir el mapa de evacuación en un lugar accesible y visible hacia los colaboradores.	Tesisistas														

Fuente: Elaboración Propia.

D. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS)

Este elemento está orientado a los procedimientos de Trabajo Seguro de tipo Operativos que se realizarán durante la construcción de la obra.

Objetivo, meta e indicador del elemento:

TABLA N° 08. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO.

OBJETIVO	META	INDICADOR
Elaborar procedimientos de trabajo Seguro.	100% de procedimientos de trabajo seguro elaborados	$\frac{N^{\circ} \text{ de procedimientos de trabajo seguro elaborados}}{N^{\circ} \text{ de procedimientos de trabajo Seguro planificados}}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Aprobar los diversos PETS de las actividades de alto riesgo.
- Brindar los recursos necesarios para cumplir en campo con lo establecido en los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra y coordinadores:

- Garantizar el cumplimiento de los Procedimientos de Trabajo Seguro establecidos.

Equipo SSOMA:

- Capacitar al personal para que cumplan con lo establecido en los diversos PETS.
- Supervisar el cumplimiento de los PETS en las diferentes actividades.

Colaboradores de obra:

- Cumplir con los procedimientos de Trabajo Seguro establecidos.

Descripción del procedimiento:

1. Elaborar un Procedimiento de Trabajo Seguro (PETS) para las actividades que se muestran a continuación:
 - Excavación manual (zanjas y zapatas).
 - Trabajos en Altura
 - Trabajos en caliente.
 - Aplicación de brea caliente en techos de galpón.
 - Manipulación de herramientas eléctricas.

- Uso de escaleras, andamios y plataforma de trabajo.
- Manipulación de herramientas manuales.
- Uso adecuado de Equipos de Protección Personal.

Cada PETS deberá contener la siguiente estructura:

- a) Objetivo del PETS.
- b) Alcance del PETS.
- c) Responsables del cumplimiento y aplicación del PETS.
- d) Listado de Identificación de Peligros y Riesgos de la Actividad Correspondiente.
- e) Listado del Equipo de Protección Personal Obligatoria para realizar la actividad.
- f) Listado de materiales y Herramientas que se utilizarán en la actividad correspondiente.
- g) Descripción del procedimiento de trabajo seguro antes, durante y después de realizar la actividad.
- h) Paso extraordinario (Aquí se indicará cuáles son los motivos por los cuales el procedimiento del trabajo se puede detener) (Ejm: Sismos, accidente, lluvias fuertes, entre otros).
- i) Recomendaciones adicionales en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- j) Aprobación por gerencia de la empresa.

Cada PETS, debe ser revisado por el Jefe del área de proyectos y aprobado por el Gerente General de la Empresa.

2. Capacitar al personal referente al tema de cada uno de los PETS elaborados y supervisar constantemente su cumplimiento en obra.

TABLA N° 09. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO.

--

PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA (GALPONES)																	
Objetivo		Elaborar procedimientos de trabajo Seguro.															
Meta		100% de procedimientos de trabajo seguro elaborados															
Indicador:		N° de procedimientos de trabajo seguro elaborados / N° de procedimientos de trabajo Seguro planificados.															
Recursos:		Papel bond, Lapiceros, Transporte para visitas a campo, impresora, proyector, office															
Responsable :		Tesisistas															
Nº	Actividades	RESPON SABLES	SETIEMBRE - AÑO: 2018														Fecha de Verificació n Realización
			20-ago / 25-ago							27-ago / 01-ago							
			L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S			
1	Elaboración del PETS - Trabajo de excavación manual.	Tesisistas														Al término de cada día establecido para la ejecución de cada una de las actividades programadas.	
2	Elaboración del PETS - Trabajos en altura.	Tesisistas															
3	Elaboración del PETS - Trabajo en Caliente.	Tesisistas															
4	Elaboración del PETS - Aplicación de brea caliente en techos de galpón.	Tesisistas															
5	Elaboración del PETS – Uso de herramientas manuales eléctricas.	Tesisistas															
6	Elaboración del PETS – Uso de escaleras, andamios y plataforma de trabajo.																
7	Elaboración del PETS – Uso adecuado de Equipos de Protección Personal.																
8	Elaboración del PETS – Uso adecuado de herramientas manuales.																
9	Capacitación del PETS - Trabajo de excavación manual.	Tesisistas															
10	Capacitación del PETS - Trabajos en altura.	Tesisistas															
11	Capacitación del PETS - Trabajo en Caliente.	Tesisistas															
12	Capacitación del PETS - Aplicación de brea caliente en techos de galpón.	Tesisistas															
13	Capacitación del PETS - Uso de herramientas manuales – Uso de herramientas eléctricas.	Tesisistas															
14	Capacitación del PETS – Uso adecuado de Equipos de Protección personal.																
15	Capacitación del PETS – Trabajos en escaleras, andamios y plataformas de trabajo.																

Fuente: Elaboración propia.

E. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA – PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.

Este elemento establece un procedimiento de capacitación al personal de obra en temas de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a las actividades que tienen encomendadas.

Objetivo, meta e indicador:

TABLA N° 10. OBJETIVO, META E INDICADOR DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL.

OBJETIVO	META	INDICADOR
Capacitar al personal en temas de seguridad y Salud en el Trabajo.	Ejecución del 100% de capacitaciones.	$\frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas.}}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Brindar los recursos necesarios para realizar las capacitaciones programadas.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra, coordinadores y colaboradores de obra:

- Asistir a las capacitaciones.

Equipo SSOMA:

- Capacitar al personal en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Descripción del procedimiento:

• Reuniones diarias de seguridad

Al inicio de la jornada de trabajo se deberán realizar reuniones diarias, en las que se analizarán los riesgos del trabajo y se reforzarán algunos temas de Seguridad y Salud Ocupacional según lo requiera el avance del proyecto.

Estas charlas contarán con la participación de todos los trabajadores.

Finalizada la reunión, todo trabajador deberá firmar la hoja de registro de asistencia.

El registro deberá ser archivado.

Las reuniones diarias, serán de carácter obligatorio para todo el personal de permanencia en Obra (Staff y Colaboradores). Ningún trabajador podrá iniciar su trabajo sin haber participado en la reunión diaria.

Las reuniones de cinco minutos son grupales, es decir debe realizarse con la participación de todos los trabajadores involucrados en la tarea.

- **Programa de capacitación y entrenamiento**

Todo el personal de la empresa y sus contratistas deben recibir el entrenamiento adecuado para que desarrollen su trabajo en forma segura y correcta.

Se define un programa de capacitación a desarrollar durante el proceso de la ejecución del proyecto: Construcción de Granja San Demetrio, el que deberá considerar los siguientes temas.

TABLA N° 11. TEMAS DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL – OBRA SAN DEMETRIO PEH S.A.C.

TEMA DE CAPACITACIÓN	DIRIGIDO A:
Seguridad y Salud en el Trabajo	Staff y demás colaboradores de obra.
Análisis de Trabajo Seguro / Peligro, riesgo, consecuencia, medidas de control – PETAR	Staff y demás colaboradores de obra.
Plan de Respuestas ante emergencias.	Staff y demás colaboradores de obra.
Ergonomía en el trabajo.	Staff y demás colaboradores de obra.
Manipulación manual de cargas y herramientas	Staff y demás colaboradores de obra.
Primeros Auxilios.	Staff y demás colaboradores de obra.

Uso y cuidado de EPPs.	Staff y demás colaboradores de obra.
Lucha contra incendios.	Staff y demás colaboradores de obra.
Potenciamiento de la concentración en el trabajo VS estrés laboral.	Staff y demás colaboradores de obra.
Orden limpieza y señaléticas en el área de trabajo	Staff y demás colaboradores de obra.

Fuente: Medidas de control de la Matriz IPERC Aplicada. Elaboración propia.

TABLA N° 12. PROGRAMA DE CAPACITACIONES – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA (GALPONES)																
Objetivo		Capacitar al personal en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.														
Meta		100% de capacitaciones ejecutadas.														
Indicador:		N° de capacitaciones realizadas / N° de capacitaciones programadas.														
Recursos:		Papel bond, Lapiceros, Transporte para visitas a campo, impresora, proyector, office														
Responsable:		Tesisistas														
Nº	TEMA DE CAPACITACIÓN	RESPONSABLES	AÑO: 2018												Fecha de Verificación Realización	
			03/09-08/09	10/09-15/09	17/09-22/09	24/09-29/09	01/10-06/10	08/10-13/10	15/10-20/10	22/10-27/10						
1	Seguridad y Salud en el Trabajo	Tesisistas														inicio de semana
2	Análisis de Trabajo Seguro / Peligro, riesgo, consecuencia, medidas de control - PETAR	Tesisistas														término de semana
3	Plan de Respuestas ante emergencias.	Tesisistas														término de semana
4	Ergonomía en el trabajo.	Tesisistas														inicio de semana
5	Manipulación manual de cargas y herramientas	Tesisistas														término de semana
6	Primeros Auxilios.	Tesisistas														inicio de semana
7	Uso y cuidado de EPPs.	Tesisistas														Inicio de semana
8	Lucha contra incendios.	Tesisistas														inicio de semana
9	Potenciamiento de la concentración en el trabajo VS estrés laboral.	Tesisistas														término de semana
10	Orden limpieza y señaléticas en el área de trabajo	Tesisistas														inicio de semana

Fuente: Elaboración propia.

Los cursos serán dictados dentro del horario de trabajo y en consideración a la disposición del expositor, el tiempo de duración de las capacitaciones está en función de la complejidad y extensión del tema tratado, el cual no será inferior a los 30 minutos.

Toda capacitación debe ser registrada con la asistencia de personal.

F. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES – PROGRAMA DE INSPECCIONES Y AUDITORIAS.

Este elemento establece un procedimiento de inspecciones con la finalidad de prevenir trabajos, procesos o actividades que tengan un potencial de daño

Objetivo, meta e indicador:

TABLA 13. OBJETIVO, META E INDICADOR DE INSPECCIONES DE SST

OBJETIVO	META	INDICADOR
Realizar inspecciones en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ejecución del 100% de las inspecciones.	$\frac{\text{Nº de tipos de inspecciones realizadas}}{\text{Nº de tipos de inspecciones programadas.}}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Brindar los recursos necesarios para levantar las observaciones encontradas en las inspecciones realizadas.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra, coordinadores y colaboradores de obra:

- Cooperar y facilitar las diversas inspecciones programadas.

Equipo SSOMA:

- Inspeccionar en temas de Seguridad y Salud del trabajo dentro de la obra y cooperar en el proceso de levantamiento de observaciones encontradas.

Descripción del procedimiento:

➤ Inspecciones diarias del área del trabajo

Los colaboradores realizarán una inspección al área de trabajo de manera diaria al inicio de la jornada laboral, para ello se hará uso de un instrumento llamado ATS (Análisis de Trabajo Seguro) siguiendo el procedimiento establecido para dicha actividad (Ver Anexo D4 – Procedimiento Análisis de Trabajo Seguro). Para aquellas actividades de Trabajos de alto riesgo (Excavaciones, Trabajos en altura, trabajos en caliente) se aplica un documento denominado PETAR (Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo), con la finalidad de constatar que se cuentan con las condiciones de trabajo seguro para realizar dichas actividades de alto riesgo, se debe realizar siguiendo su procedimiento establecido para aplicación de dichos PETAR (Ver Anexo D5 – Procedimiento Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo).

➤ Inspección de herramientas mecánicas manuales.

Cada trabajador debe realizar inspecciones diarias de sus herramientas mecánicas manuales en forma visual e informar a la supervisión de cualquier defecto detectado.

Se realizará una inspección guiada para todas las herramientas mecánicas manuales de trabajo que se utilizan en obra según lo indica el programa de inspecciones, se deberá utilizar el formato de inspección de herramientas manuales (Ver Anexo C4 – Formato de Inspección de Herramientas Manuales). Se deberán mantener registros de dichas inspecciones para cada uno de los elementos mencionados como evidencia objetiva de la realización de la actividad.

Al encontrarse inconformidades, se deberá notificar y levantar dichas observaciones antes de continuar con el uso de dichas herramientas.

➤ Inspección de herramientas eléctricas.

Cada trabajador debe realizar una inspección guiada diaria o cada vez que va a utilizar dichos elementos de trabajo con una ficha de inspección llamada “Inspección de pre-uso”, (Ver

Anexo C5, C6, C7) la cual deberá aprobarse por el encargado / coordinador de obra (Verificando que existen las medidas de prevención suficientes para la protección del personal al realizar su actividad) dando la autorización de poder hacer uso de las mismas.

Los defectos encontrados en las herramientas y equipos eléctricos, se deben registrar en la hoja de inspección pre operacional que se mantiene hasta que hayan sido corregida, en cuyo caso se debe registrar en la misma cartilla en el espacio de observaciones esta corrección.

➤ **Inspección de maquinaria pesada.**

Las inspecciones pre operacionales de maquinaria pesada deben realizarse diariamente, a inicio del turno o cuando ocurran cambio de conductor, para ello se hará uso de los formatos de inspección pre-uso de la maquinaria pesada con la cual se cuenta: Mini cargador (Ver Anexo C8) y Autohormigonera (Ver Anexo C9).

Los defectos encontrados en la maquinaria pesada se deben registrar en la hoja de inspección pre operacional que se mantiene en cada maquinaria hasta que hayan sido corregida, en cuyo caso se debe registrar en la misma cartilla en el espacio de observaciones esta corrección.

➤ **Inspección de Equipos de Protección personal.**

La empresa brindará los equipos de Protección personal en el momento que ingrese el colaborador como “Hombre nuevo” a laborar.

Los colaboradores deberán inspeccionar de manera visual sus Equipos de Protección Personal de forma diaria, a inicio de turno y durante su jornada laboral. El trabajador será responsable por el buen uso, mantenimiento y conservación de los EPP y equipos otorgados. En caso encuentrasen deteriorados, el trabajador deberá solicitar su cambio de dicho EPP con carácter inmediato.

Se realizarán inspecciones guiada de Equipos de protección personal según lo indica el programa de inspecciones, haciendo uno del formato de inspección de EPPs (Ver Anexo C10 – Formato Inspección de EPPs). Los defectos encontrados

en dichos EPPs se deben registrar en la hoja de inspección y se debe solicitar su cambio con carácter obligatorio.

➤ **Inspección de Botiquín y extintores.**

Se realizará una inspección guiada de botiquín y extintores en campo según lo indica el programa de inspecciones, corroborando que contengan los requisitos que exige la Norma G050 para estos elementos. Para ello se hará uso de los formatos de inspección correspondientes (Ve Anexo C11 – Formato de inspección de Botiquín de Primeros Auxilios; Anexo C12 – Formato de inspección de extintores)

Las no conformidades encontradas deberán corregirse a la brevedad posible (de carácter inmediato), registrando dichas observaciones en la ficha de inspección.

➤ **Inspección de Servicios Higiénicos**

La inspección guiada de Servicios higiénicos se realizará una vez por semana, al inicio de la misma. Se hará uso del formato de inspección correspondiente (Ver Anexo C13). Las no conformidades encontradas deberán corregirse a la brevedad posible (de carácter inmediato), registrando dichas observaciones en la ficha de inspección.

TABLA N° 14. PROGRAMA DE INSPECCIONES – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.

PROGRAMA DE INSPECCIONES - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA (GALPONES)														
Objetivo		Inspeccionar en temas de Seguridad y Salud en el trabajo.												
Meta		100% de inspecciones ejecutadas.												
Indicador:		N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas.												
Recursos:		Papel bond, Lapiceros, Transporte para visitas a campo, impresora, office, cámara fotográfica.												
Responsable:		Tesisistas												
Nº	INSPECCIONES	RESPON SABLES	2018										Fecha de Realización Verificación	
			27/08 al 01/09	03/09 al 08/09	17/09 al 22/09	24/09 al 29/09	01/10 al 06/10	08/10 al 13/10	15/10 al 20/10	22/10 al 27/10	29/10 al 03/11	05/11 al 10/11		
1	Inspección de área de trabajo y actividades de trabajo (ATS /PETAR)	Tesisistas												Diario.
2	Inspección de herramientas mecánicas manuales	Tesisistas												Una vez al mes.
3	Inspección pre uso de herramientas eléctricas	Tesisistas												Diario
4	Inspección pre uso de maquinaria pesada.	Tesisistas												Diario
5	Inspección de Equipos de Protección personal.	Tesisistas												Una vez al mes.
6	Inspección de Botiquín	Tesisistas												Una vez al mes.
7	Inspección de extintores.	Tesisistas												Una vez al mes
8	Inspección de Servicios Higiénicos	Tesisistas												Una vez por semana

Fuente: Medidas de control de Matriz IPERC, elaboración Propia.

G. SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS

Este elemento establece un procedimiento para la implementación de señalética de seguridad y Salud en el Trabajo y segregación de residuos sólidos en obra.

Objetivo, meta e indicador:

TABLA 15. OBJETIVO, META E INDICADOR DE MEJORAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

OBJETIVO	META	INDICADOR
Implementar los 4 tipos de señalética de seguridad y salud en el trabajo en obra. (de prevención, de obligación, de prohibición e informativa)	100% de señalética de SST implementada.	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de tipos de señalética implementadas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de tipos de señaléticas propuestas}}$
Implementar recipientes para segregación de residuos según tipo de desecho (metales, reciclables, peligrosos y residuos generales)	100% de recipientes para segregación de residuos implementados.	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de recipientes para segregación de residuos implementados}}{\text{N}^{\circ} \text{ de recipientes para segregación de residuos propuestos}}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Brindar los recursos necesarios para la implementación de señalética de SST y segregación de residuos sólidos.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra, coordinadores y colaboradores de obra:

- Participar en la implementación de señalética de SST y segregación de residuos sólidos.

Equipo SSOMA:

- Implementar las mejoras de seguridad y salud en el trabajo.

Descripción del procedimiento:

- ✓ Mantener siempre el Orden y limpieza diaria de las áreas de trabajo.
- ✓ Delimitar áreas de trabajo y señalizar áreas de trabajo.
 - Áreas administrativas (oficinas) en obra.
 - Almacenes.
 - Pase peatonal.
 - Acopios temporales.
- ✓ Incorporar señalética de seguridad y salud en el trabajo:
 - Señalética de tipo preventiva.
 - Señalética de obligación.
 - Señalética de prohibición.
 - Señalética informativa.
- ✓ Incorporar Recipientes para segregación de residuos.

TABLA N° 16. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AVÍCOLA (GALPONES)															
Objetivo		Implementar señalética de seguridad y salud en el trabajo y segregación de residuos sólidos en obra.													
Meta		100 % de implementación													
Indicador:		N° de señaléticas implementadas / N° de señaléticas propuestas. N° de contenedores para segregación de residuos implementados / N° de contenedores para segregación de residuos implementados.													
Recursos:		carteles, señaléticas, malla de delimitación, cachacos, conos de seguridad.													
Responsable:		Tesistas													
Nº	MEJORAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RESPONSABLES	AÑO: 2018												Observaciones.
			13/ 08 al 18/ 08	20/ 08 al 25/ 08	27/ 08 al 01/ 09	03/ 09 al 08/ 09	17/ 09 al 22/ 09	24/ 09 al 29/ 09	01/ 10 al 06/ 10	08/ 10 al 13/ 10	15/ 10 al 20/ 10	22/ 10 al 27/ 10	29/ 10 al 03/ 11	05/ 11 al 10/ 11	
4	Delimitar y señalizar áreas de Trabajo	Tesistas													-
5	Orden y limpieza en el área de trabajo.	Tesistas													diario
7	Implementación de señalización en áreas de trabajo.	Tesistas													-
8	Incorporar contenedores para segregación de residuos sólidos.	Tesistas													

Fuente: Elaboración propia.

H. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TABLA 17. OBJETIVO, META E INDICADOR DEL ELEMENTO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

OBJETIVO	META	INDICADOR
Establecer los tipos de EPPs adecuados para cada actividad identificada en el proceso constructivo.	100% de actividades con tipos de EPP establecidos.	$\frac{N^{\circ} \text{ de actividades con tipo de EPP establecidos}}{N^{\circ} \text{ de actividades identificadas}} \text{ durante el proceso constructivo}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Brindar los Equipos de protección personal necesarios a todos los colaboradores de obra.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra, coordinadores y colaboradores de obra:

- Verificar el uso adecuado de los EPPs en obra.

Equipo SSOMA:

- Seleccionar el equipo de protección adecuado para el personal según el tipo de actividad a realizarse en obra.
- Verificar el uso adecuado de los EPPs en obra.
-

Procedimiento:

El equipo de Seguridad y salud en el Trabajo deberá seleccionar el tipo de EPP para el personal de obra según la actividad que va a realizar.

Todo personal debe recibir su EPP completo, y es responsable de su uso y cuidado del mismo.

I. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

Objetivo, meta e indicador:

TABLA 18. OBJETIVO, META E INDICADOR DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

OBJETIVO	META	INDICADOR
Establecer un plan de respuesta frente a cada tipo de emergencia.	100% de situaciones de emergencia con un plan de respuesta eficiente.	$\frac{N^{\circ} \text{ de situaciones de emergencias con un plan de respuestas eficiente}}{N^{\circ} \text{ de situaciones de emergencias}}$

Fuente: Elaboración propia.

Responsabilidades:

Gerente General:

- Brindar los recursos necesarios para en casos se de una emergencia, poder cumplir con el plan establecido.

Ingeniero Residente, Maestro de Obra, coordinadores y colaboradores de obra:

- Conocer los diversos planes de respuesta frente a situaciones de emergencia.

Equipo SSOMA:

- Elaborar, difundir y capacitar entre el personal, los diversos planes de respuestas frente a situaciones de emergencias.

Colaboradores:

- Conocer los diversos planes de respuesta frente a situaciones de emergencia.

Descripción del procedimiento:

El Plan de Respuesta en Emergencias de la empresa, debe detallar las posibles emergencias que se puedan presentar en el proyecto, indicando las acciones seguras a tomar en caso se presente dicha emergencia. Debe contener las indicaciones de acción antes, durante y después de las emergencias.

El plan de respuesta para emergencias debe ser conocido por todos los trabajadores que laboran en el proyecto.

TABLA 19. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS

PROGRAMACIÓN DE SIMULACRO							
Nº	SIMULACRO	Responsable de Ejecución	AÑO: 2018			Fecha de Verificación Realización	Observaciones
			20/08 al 26/08	17/09 al 22/09	29/10 al 03/11		
1	Elaboración del plan de respuestas ante situaciones de emergencias						-
2	Capacitación al personal: tema Plan de Respuestas ante situaciones de emergencias.						-
3	Simulacro de sismo.	Tesistas / Equipo SSOMA					Ejecución Una vez.

Fuente: Elaboración propia.

J. REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.

TABLA 20. OBJETIVO, META E INDICADOR DE LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.

OBJETIVO	META	INDICADOR
Realizar investigaciones de todos los accidentes de trabajo en obra.	100% de accidentes de trabajo investigados.	$\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes investigados}}{N^{\circ} \text{ de accidentes suscitados}}$

Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento:

Todo accidente en el que se vean involucrados personal, instalaciones y/o equipos de la empresa. Debe ser informado a la brevedad posible, a fin de realizar en el menos tiempo posible una investigación que permita aclarar las circunstancias y causas que provocaron el hecho. Si es posible dentro de las 24 horas después de ocurrido el accidente.

- Utilizaremos el formato Reporte de Investigación de accidentes establecido por la RM 005 – 2013 - TR. (Ver Anexo C

3.3.1.8. MECANISMOS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN**OBJETIVO**

- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Cotejar en periodos de tiempos la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad.
- Determinar costos directos e indirectos de las HHT sin tiempo perdido.

ALCANCE

Aplicable a todo el personal de PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. Y subcontractistas que realizan labores dentro del área de influencia del proyecto.

REFERENCIAS

- Reglamento Nacional de Construcciones.
- Norma técnica G050.
- Ley 29783 y su reglamento
- Ley 30222.

RESPONSABILIDADES

- EQUIPO SSOMA
 - Elaborar la estadística de Seguridad y Salud en forma mensual.
 - Proponer mejoras en Seguridad y Salud en el trabajo.

Procedimiento Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Con la idea de medir el nivel de seguridad durante la ejecución de un proyecto, se utilizaron los siguientes índices:

Índice de Probabilidad o Frecuencia

Nos indica la cantidad de accidentes con pérdida de tiempo, ocurrida y relacionada a un tiempo de 200,000 horas trabajadas.

$$\text{ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)} = \frac{\text{Accidentes con tiempo perdido mes x 200,000}}{\text{TOTAL DE HORAS TRABAJADAS}}$$

Índice de Consecuencia o Severidad

Es el número de días perdidos o no trabajados por el personal de la obra por efecto de los accidentes relacionándolos a un periodo de 200,000 horas trabajo.

$$\text{ÍNDICE DE SEVERIDAD (IS)} = \frac{\text{TOTAL DÍAS PERDIDOS x 200,000}}{\text{TOTAL HORAS TRABAJADAS}}$$

Índice de Accidentabilidad

Este índice establece una relación entre los dos índices anteriores proporcionándonos una medida comparativa más lógica que si comparamos los índices por separado.

$$\text{ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD} = \frac{\text{IF} \times \text{IS}}{200}$$

3.3.2. PRESUPUESTO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El presupuesto total para la implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo es de S/ 43,396.78 soles. Dicho presupuesto se detalla en la siguiente tabla (tabla N° 21).

TABLA N° 21. PRESUPUESTO PARA EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PRESUPUESTO PARA EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					S/ 43,396.78
PRESUPUESTO PERSONAL DEL EQUIPO SSOMA:					S/ 6,400.00
Descripción:	Unid.	Cant.	Cost/mes	Cost/ 4 meses	Costo total
Prevencionista de riesgos	Personas	1	S/ 1,600.00	S/ 6,400.00	S/ 6,400.00
PRESUPUESTO EQUIPOS DE OFICINA					S/ 3,893.00
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial		Costo total
Laptop	Unid	1	S/ 1,800.00		S/ 1,800.00
Cámara	unid.	1	S/ 250.00		S/ 250.00
Proyector multimedia	unid.	1	S/ 1,200.00		S/ 1,200.00
Impresora	unid.	1	S/ 500.00		S/ 500.00
Lapiceros	unid.	10	S/ 0.30		S/ 3.00
Hojas bond	Millar	7	S/ 20.00		S/ 140.00
Costo total					S/ 3,893.00
PRESUPUESTO DE EPP					S/ 28,175.25
Descripción:	Cant. Req. Inicial	Veces de entrega	Cant. Req. Total	Precio Unit.	Costo total
CASCO JOCKEY MASTHERS LONG 4 PTAS.	110	1	110	S/ 4.00	S/ 440.00
CORTAVIENTO P/CASCO DRILL NARANJA	110	1	110	S/ 6.00	S/ 660.00
ANTEOJO DE SEGURIDAD ASTRO	110	8	880	S/ 2.45	S/ 2,156.00
POLERA MANGA LARGA EN ALGODÓN	110	4	440	S/ 10.00	S/ 4,400.00
CHALECOS	110	4	440	S/ 10.00	S/ 4,400.00
ZAPATOS DE SEGURIDAD BOTÍN	110	2	220	S/ 27.00	S/ 5,940.00
GUANTES MULTIFLEX	110	8	880	S/ 4.25	S/ 3,740.00
TAPÓN DE OÍDOS REUTILIZABLE CON ESTUCHE	110	1	110	S/ 1.25	S/ 137.50
BARBIQUEJOS	110	1	110	S/ 0.75	S/ 82.50
RESPIRADORES CON FILTRO PARA POLVO	13	20	260	S/ 2.00	S/ 520.00
FAJAS DE SEGURIDAD ERGONÓMICA	30	4	120	S/ 10.00	S/ 1,200.00
GUANTES CARNAZA	18	4	72	S/ 8.00	S/ 576.00
GUANTES CON MANGA DE CUERO	14	5	70	S/ 10.00	S/ 700.00
GUANTES ALBAÑIL DE JEBE NEGRO	9	5	45	S/ 5.85	S/ 263.25
ESCARPINES DE CUERO	12	5	60	S/ 10.00	S/ 600.00
MANDILES DE CUERO	12	5	60	S/ 10.00	S/ 600.00
ZAPATOS ALBAÑIL	6	2	12	S/ 20.00	S/ 240.00
CARETA DE SEGURIDAD	10	2	20	S/ 10.00	S/ 200.00
ARNÉS DE SEGURIDAD	12	1	12	S/ 110.00	S/ 1,320.00
COSTO TOTAL					S/ 28,175.25
PRESUPUESTO PARA PETS					S/ 275.00
Costos de materiales					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial		Costo total

Fotocopias de PETS	Hojas	2000	S/ 0.05	S/ 100.00
Trípticos para capacitación	Hojas	500	S/ 0.05	S/ 25.00
Costo				S/ 125.00
Costos de capacitación inicial de PETS				
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total
Especialista	Hrs. de cap.	5	S/ 30.00	S/ 150.00
PRESUPUESTO PARA CAPACITACIONES				S/ 1,230.00
Costos de materiales				
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total
Fotocopiado de Trípticos	Unidades	1500	S/ 0.10	S/ 150.00
Lapiceros para personal	Unid	100	S/ 0.30	S/ 30.00
Break	por persona	100	S/ 3.00	S/ 300.00
Costo total				S/ 480.00
Costos de Mano de Obra para capacitación				
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total
1 ESPECIALISTA	Hrs. De Cap.	15	S/ 50.00	S/ 750.00
Costo total				S/ 750.00
PRESUPUESTO PARA INSPECCIONES DE SST Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				S/ 1,077.58
Costos presupuestados en Materiales para inspección				
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total
Fotocopiado de Ficha de inspección para áreas de trabajo o por actividades	Hojas	1680	S/ 0.025	S/ 42.00
Fotocopiado de ficha de inspección para herramientas mecánicas manuales	Hojas	400	S/ 0.025	S/ 10.00
Fotocopiado Ficha de inspección para herramientas y equipos eléctricos	Hojas	560	S/ 0.025	S/ 14.00
Fotocopiado Ficha de inspección para maquinaria pesada	Hojas	336	S/ 0.025	S/ 8.40
Fotocopiado Ficha de inspección para EPPS	Hojas	80	S/ 0.025	S/ 2.00
Fotocopiado Ficha de inspección de botiquín	Hojas	8	S/ 0.025	S/ 0.20
Fotocopiado Ficha de inspección de extintor	Hojas	24	S/ 0.025	S/ 0.60
Fotocopiado Ficha de inspección de servicios higiénicos	Hojas	15	S/ 0.025	S/ 0.38
Costo total				S/ 77.58
Costos presupuestados para levantamiento de no conformidades				
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total
Aproximado	-	-	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
Costo total				S/ 1,000.00
PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS DE SST				S/ 1,645.95
Costos de implementación de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo en las áreas del proyecto				
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo POR UNIDAD	Costo total
SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA				
Caída de Personas	Letreros	10	S/ 1.50	S/ 15.00
Riesgos de Sustancias Toxicas	Letreros	2	S/ 1.50	S/ 3.00
Riesgo de Shock Eléctrico	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50
Riesgo de explosión	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50

SEÑALIZACION DE PROHIBICIÓN				S/ -
Prohibido hacer fuego	Letreros	2	S/ 1.50	S/ 3.00
SEÑALIZACION OBLIGATORIA				S/ -
Uso obligatorio de:				S/ -
EPP Completo	Letreros	10	S/ 1.50	S/ 15.00
Arnés de seguridad.	Letreros	10	S/ 1.50	S/ 15.00
SEÑALIZACION INFORMATIVA				S/ -
Señalización de Ruta de Escape	Letreros	20	S/ 1.50	S/ 30.00
Pase peatonal	Letreros	3	S/ 1.50	S/ 4.50
Punto de reunión	Letreros	2	S/ 1.50	S/ 3.00
Zona segura	Letreros	2	S/ 1.50	S/ 3.00
Equipo de primeros Auxilios	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50
Extintor	Letreros	4	S/ 1.50	S/ 6.00
Almacén de Herramientas	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50
Almacén de Materiales	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50
Oficina de Seguridad	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50
Caseta de personal	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50
Serv. Higienicos	Letreros	1	S/ 1.50	S/ 1.50
Acopio temporal	Letreros	5	S/ 1.50	S/ 7.50
Malla anaranjada de delimitación	rollo (50 mt)	15	S/ 48.03	S/ 720.45
Conos anaranjados de precaución	Unidades	15	S/ 26.90	S/ 403.50
Cachacos (paradores)	Unidades	50	S/ 6.50	S/ 325.00
COSTO TOTAL				S/ 1,565.95
Costos de implementación de contenedores para segregación de residuos				
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo POR UNIDAD	Costo total
Contenedores de segregación de residuos.	Contenedores	4	S/ 20.00	S/ 80.00
PRESUPUESTO PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SST				S/ 700.00
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo POR UNIDAD	Costo total
Botiquín de primeros Auxilios	Unidades	2	50	100
Estaciones de primeros auxilios en obra (camilla, frazada)	Unid.	1	200	200
Extintores de incendios, Tipo PQS para fuegos A, B, C de capacidad de 12 Kg	Unid	4	100	400
Total				700

Fuente: Elaboración propia.

- Cabe resaltar que el presupuesto total para Seguridad y Salud en el trabajo (S/ 43,396.78 soles) representa el 4.4% del presupuesto total de la obra de construcción (982,502.11 soles).

3.3.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Una vez elaborado el plan de Seguridad y Salud en el trabajo, se procedió a su implementación por cada elemento del plan, Siguiendo sus respectivos programas de implementación.

A. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Para este elemento se procedió a elaborar una matriz que contenga todos los requisitos legales vigentes respecto a Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa mediante el procedimiento establecido (Ver Anexo D26).

TABLA 22. MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES VIGENTES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO APLICABLES A LA EMPRESA PEH S.A.C. 2018.

Nº	NÚMERO NORMA	NOMBRE	PROMU LG.	PUBLIC.	VIGENCIA
SECTOR					
1	NTE G050	Seguridad durante la construcción		2010	2010
2	D.S. 42-F	Reglamento de seguridad industrial	22-05-1964	22-05-1964	22-05-1964
3	D.S. 048-82-ITI/IND	Precisan norma a la que están sujetas las empresas industriales en materia de seguridad e higiene industrial	01-10-1982	08-10-1982	09-10-1982
TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO					
4	R.M. 375-2008-TR	Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico	28-11-2008	30-11-2008	01-12-2008
5	LEY 29346	Ley que modifica la ley 28806, ley general de inspecciones de trabajo	08-04-2009	09-04-2009	10-05-2009
6	D.S. 005-2009-TR	Reglamento de ley de seguridad y salud en el trabajo en los estibadores terrestres y transportistas manuales	23-04-2009	24-04-2009	25-04-2009
7	R.M. 343-2009-TR	Modificación de reglamento para la difusión de los resultados de las inspecciones de trabajo	19-11-2009	21-11-2009	22-11-2009
8	D.S. 004-2011-TR	Modificación del reglamento de la ley general de inspección del trabajo	06-04-2011	07-04-2011	08-04-2011
9	LEY 29783	Ley de seguridad y salud en el trabajo	19-08-2011	20-08-2011	---
10	D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	24/04/2012	25/04/2012	26/04/2012
11	R.M. 050-2013-TR	Aprueban formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del SGSST.	14/03/2013		
12	Ley N° 30222	Ley que modifica la Ley de seguridad y salud en el trabajo	08/07/2014	11/07/2014	12/07/2014

13	D.S. 006-2014-TR	Modifican el Reglamento de de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	08/06/2014	09/06/2014	10/06/2014
14	R.D. 108-2011-MTPE	Las inspecciones en seguridad y salud en el trabajo se extiende a todos los sectores económicos y servicios	23-11-2011	23-11-2011	24-11-2011
15	R.M. 085-2013-TR	Aprueban el Sistema Simplificado de Registros del SGSST, el cual es aplicable para las micro y pequeñas empresas			
16	D.S. 014-2013-TR	Reglamento del Registro de Auditores autorizados para la evaluación periódica del SGSST			
17	LEY 28551	Ley que establece la obligación de elaborar planes de contingencia	17-06-2005	19-06-2005	---
18	D.S. 066-2007-PCM	Nuevo reglamento de inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil	04-08-2007	05-08-2007	06-08-2007
SEÑALIZACION DE SEGURIDAD					
19	NTP 399.009:1974	Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad			28-11-1974
20	NTP 399.010-1:2004	Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: reglas para el diseño de señales de seguridad			02-12-2004
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS					
21	NTP 350.043-1:2011	Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática			07-12-2011
22	NTP 350.043-2:1998	Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática. Extintores de agentes halogenados			25-11-1998
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL					
23	NTP ISO 20347:2008	Equipo de protección individual.			05-04-2008
24	NTP 399.046:1977	Gafas o anteojos de seguridad			01-01-1977
25	NTP 392.002:1977	Anteojos de seguridad de copa			01-01-1977

Fuente: Elaboración propia.

B. ANÁLISIS DE RIESGOS: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.

Se realizó el análisis de riesgo: identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, mediante la matriz IPERC (Ver anexo D2), a continuación, se muestran los resultados obtenidos según el programa (Tabla N° 08) respectivo.

➤ Resultados del elemento:

- ✓ Actividades identificadas: 18 actividades (Ver anexo D2).
- ✓ Peligros identificados: 260 peligros. (Ver Figura N° 51).

✓ Evaluación de riesgos:

TABLA 23. NIVELES DE RIESGO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE GALPONES PARA CRIANZA DE POLLOS ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST – PEH S.A.C.. 2018.

NIVEL DE RIESGO		Cantidad	%
TRIVIAL	T	0	0%
TOLERANTE	TO	0	0%
MODERADO	MO	38	14%
IMPORTANTE	IM	176	68%
INTOLERABLE	IT	46	18%
TOTAL DE RIESGOS		260	

Fuente: Matriz IPERC (Anexo D2) Elaboración propia.

Interpretación: De la Tabla N°22, se puede deducir que el proceso constructivo de galpones para crianza de pollos, muestra riesgos de niveles significativos, ya que se observa que la mayor cantidad de riesgos son de nivel IMPORTANTE (68% del total de riesgos), seguidos por los riesgos de nivel INTOLERABLES (14% del total de riesgos); dichos riesgos tienen una mayor probabilidad de ocurrencia y una mayor severidad de daño.

- ✓ Actividades con matriz IPERC completas: 18 actividades. (Ver Anexo D2).
- ✓ Se registró fotográficamente algunos de los peligros identificados en la matriz IPERC. (Ver anexo B2).

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 24. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO B, ANÁLISIS DE RIESGO: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Elaborar las matrices del proceso de identificación de peligros, evaluación de	100% de actividades del proceso constructivo con Matriz		✓ Elemento Implementado

Riesgos y Determinación de Controles para cada una de las actividades que realiza la empresa durante su proceso constructivo.	IPERC completa.	$\frac{N^{\circ} \text{ de actividades del proceso constructivo con IPERC}}{N^{\circ} \text{ de actividades del proceso constructivo}}$	$\frac{18}{18} = 100\%$
---	-----------------	---	-------------------------

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: La tabla N° 24 nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento B: Análisis de Riesgo: Identificación de Peligros, evaluación y control de riesgos. Se elaboraron 18 matrices IPERC completas, para las 18 actividades del proceso constructivo.

C. PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

➤ Resultados del elemento:

TABLA 25. RESULTADOS DEL ELEMENTO C: PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS - OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.

TIPO DE PLANO	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	VER	ESTADO
Mapa de Riesgo	27 - 29 de Agosto del 2018.	Anexo B4	Implementado
Mapa de Evacuación.	28 – 29 de Agosto del 2018.	Anexo B5	Implementado

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ Ambos planos fueron publicados en la obra de construcción “San Demetrio” - Empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. (Ver anexo B6).

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 26. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO C: PLANOS PARA LA ORIENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

OBJETIVO	META	INDICADOR	RESULTADO SEGÚN INDICADOR
Implementar planos para la orientación e identificación de riesgos.	100% de planos implementados (2 planos: mapa de riesgos y plano evacuación)	$\frac{N^{\circ} \text{ de planos implementados}}{N^{\circ} \text{ de planos planificados}}$	✓ Elemento Implementado $\frac{2}{2} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 26, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento C: Planos para la orientación e identificación de riesgos. Se implementaron 2 planos: 1 mapa de riesgos y 1 mapa de evacuación.

D. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS)

➤ Resultados del elemento:

Todos los Procedimiento de Trabajo Seguro (PETS) elaborados, fueron revisados por el Jefe del área de Proyectos y Aprobados por el Gerente General de la empresa Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

TABLA 27. RESULTADOS DEL ELEMENTO D: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – PEH S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	VER	FECHA DE CAPACITACIÓN	DURACIÓN (min)	ESTADO
PETS – Trabajos en altura.	Anexo D6	28 de Agosto del 2018	20 min	Implementado
PETS – Excavación manual	Anexo D7	27 de Agosto del 2018	20 min	Implementado

PETS – Trabajos en caliente	Anexo D8	28 de Agosto del 2018	20 min	Implementado
PETS - Aplicación de brea caliente en techos de galpón	Anexo D9	29 de Agosto del 2018	20 min	Implementado
PETS - Uso de herramientas manuales eléctricas	Anexo D10	31 de Agosto del 2018	20 min	Implementado
PETS - Uso de escaleras, andamios y plataformas de trabajo	Anexo D11	01 de setiembre del 2018	20 min	Implementado
PETS - Uso Adecuado de Equipos de Protección personal	Anexo D12	31 de Setiembre del 2018	20 min	Implementado
PETS - Uso Adecuado de Herramientas manuales	Anexo D13	31 de Agosto del 2018	20 min	Implementado
TIEMPO TOTAL DE CAPACITACIÓN/OBRA (min)			160 min	
TIEMPO TOTAL DE CAPACITACIÓN/OBRA (Horas)			3 horas	

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ Se registró la asistencia de los colaboradores a las capacitaciones de los PETS mencionados (Ver Anexo B7).

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 28. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO D: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS).

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Elaborar procedimientos de trabajo Seguro.	100% de procedimientos de trabajo seguro elaborados	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de procedimientos de trabajo seguro elaborados}}{\text{N}^{\circ} \text{ de procedimientos de trabajo Seguro planificados}}$	✓ Elemento Implementado $\frac{8}{8} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 28, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento D: Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS). Se implementaron 8 procedimientos de Trabajo Seguro.

E. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA – PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.

➤ Resultados del elemento:

- ✓ Se realizaron charlas de seguridad diarias, para identificar riesgos y medidas de control antes de iniciar las labores.
- ✓ Se realizó la capacitación del personal en temas de Seguridad y Salud en el trabajo siguiendo el listado de temas especificados en la Tabla N° 11 (Temas de capacitaciones en SST) y siguiendo el orden de ejecución según la Tabla N° 12 (Programa de capacitaciones).

TABLA 29. RESULTADOS DEL ELEMENTO D: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA - PROGRAMA DE CAPACITACIÓN – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C.

TEMA DE CAPACITACIÓN	FECHA DE CAPACITACIÓN	DURACIÓN	ESTADO
Seguridad y Salud en el Trabajo	03 de Setiembre del 2018	40 min	Realizado
Análisis de Trabajo Seguro / Peligro, riesgo, consecuencia, medidas de control – PETAR	10 de setiembre del 2018	30 min	Realizado
Plan de Respuestas ante emergencias.	17 de Setiembre del 2018.	40 min	Realizado
Ergonomía en el trabajo.	24 de Setiembre del 2018.	40 min	Realizado
Manipulación manual de cargas y herramientas	29 de Setiembre del 2018.	35 min	Realizado
Primeros Auxilios.	01 de Octubre del 2018.	60 min	Realizado
Uso y cuidado de EPPs.	09 de Octubre del 2018.	40 min	Realizado
Lucha contra incendios.	15 de Octubre del 2018.	50 min	Realizado
Potenciamiento de la concentración en el trabajo VS estrés laboral.	20 de Octubre del 2018.	40 min	Realizado

Orden limpieza y señaléticas en el área de trabajo	22 de Octubre del 2018.	30 min	Realizado
TIEMPO CAPACITACIÓN / OBRA (min)		405 min	
TIEMPOCAPACITACIÓN / OBRA (horas)		6.75 horas	

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ Se registró la asistencia de los colaboradores en cada una de las capacitaciones. (Ver Anexo B8).
- ✓ Se registró fotográficamente cada una de las capacitaciones brindadas (Ver Anexo B9).

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 30. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO D: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA – PROGRAMA DE CAPACITACIONES

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Capacitar al personal en temas de seguridad y Salud en el Trabajo.	Ejecución del 100% de capacitaciones.	$\frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas.}}$	✓ Elemento Implementado $\frac{10}{10} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 30, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento E: Capacitación del personal de Obra – Programa de capacitaciones. Se impartió la capacitación de 10 temas relacionados a la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de la obra San Demetrio.

F. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES – PROGRAMA DE INSPECCIONES.

➤ Resultados del elemento:

TABLA 31. RESULTADOS DEL ELEMENTO F: GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES – PROGRAMA DE INSPECCIONES – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.

TIPO DE INSPECCIÓN	FRECUENCIA DURANTE LA OBRA	VER DOC.	EVIDENCIA	ESTADO
Inspección de área de trabajo y actividades de trabajo (ATS /PETAR)	Diaria	Anexo D14 / D15	Anexo B10	Realizado.
Inspección de herramientas mecánicas manuales	2 Veces.	Anexo D16	Anexo B11	Realizado.
Inspección pre uso de herramientas eléctricas	Diaria	Anexo D17	Anexo B12	Realizado.
Inspección pre uso de maquinaria pesada.	Diaria	Anexo D18	Anexo B13	Realizado.
Inspección de Equipos de Protección personal.	2 veces	Anexo D19	Anexo B14	Realizado.
Inspección de Botiquín	3 veces	Anexo D20	Anexo B15	Realizado.
Inspección de extintores.	3 veces	Anexo D21	Anexo B16	Realizado.
Inspección de Servicios Higiénicos	1 vez por semana	Anexo D22	Anexo B17	Realizado.

Fuente: Elaboración propia.

✓ Resultados parciales según tipo de inspección:

- Resumen Inspección de herramientas mecánicas manuales:

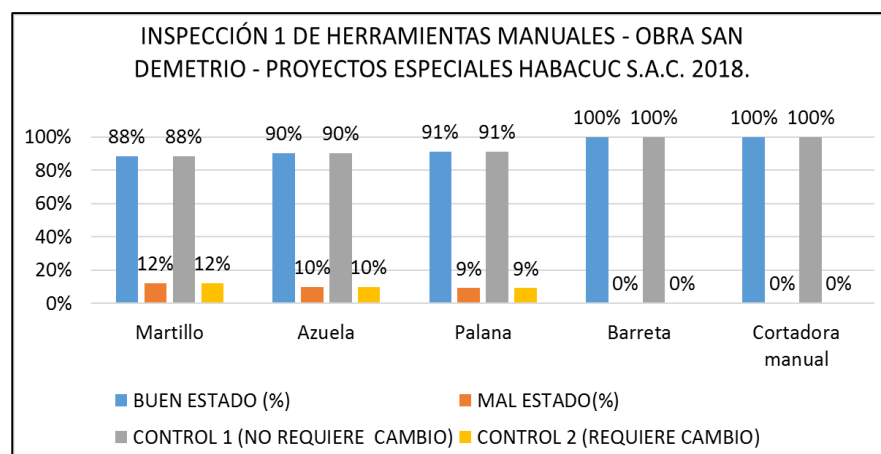


FIGURA 54. INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS MANUALES EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 18/09/18 – PEH S.A.C.

Fuente: Anexo D16. Elaboración propia.

Interpretación: Según se observa en la Figura N° 54, encontramos que el 12% de martillos utilizados en la empresa, se encuentran en mal estado, por ende, se solicitó su cambio y/o reparación inmediata, similar situación pasa con la herramienta azuela, sin embargo, en esta herramienta, sólo es el 10% de las mismas que pasa por dicha situación.

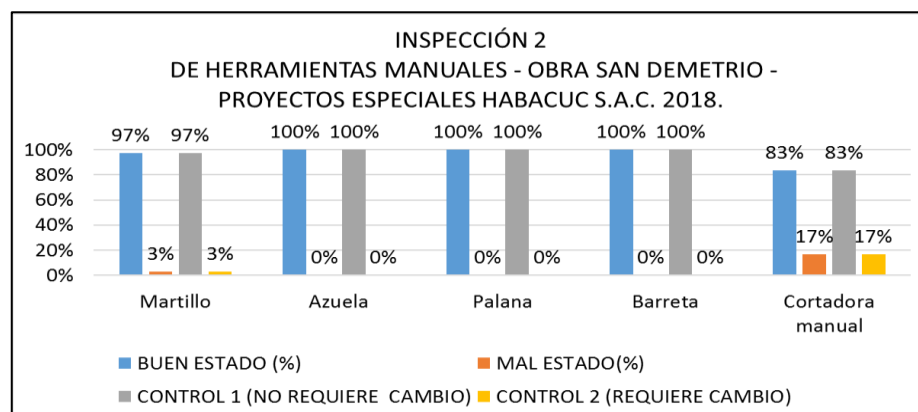


FIGURA 55. INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS MANUALES EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 18/10/18 – PEH S.A.C.

Fuente: Anexo D16. Elaboración propia.

Interpretación: Según se observa en la Figura N° 55, los defectos encontrados en los martillos, se redujeron significativamente, ahora sólo requieren cambio y/o reparación el 3% de ellos, sin embargo, se encontró un alto porcentaje (17%) de cortadoras en mal estado, esto debido a que las hojas de las mismas, estaban desgastadas, por lo tanto, se solicitó el cambio de este accesorio de inmediato.

- Resumen Inspección de Equipos de Protección Personal:

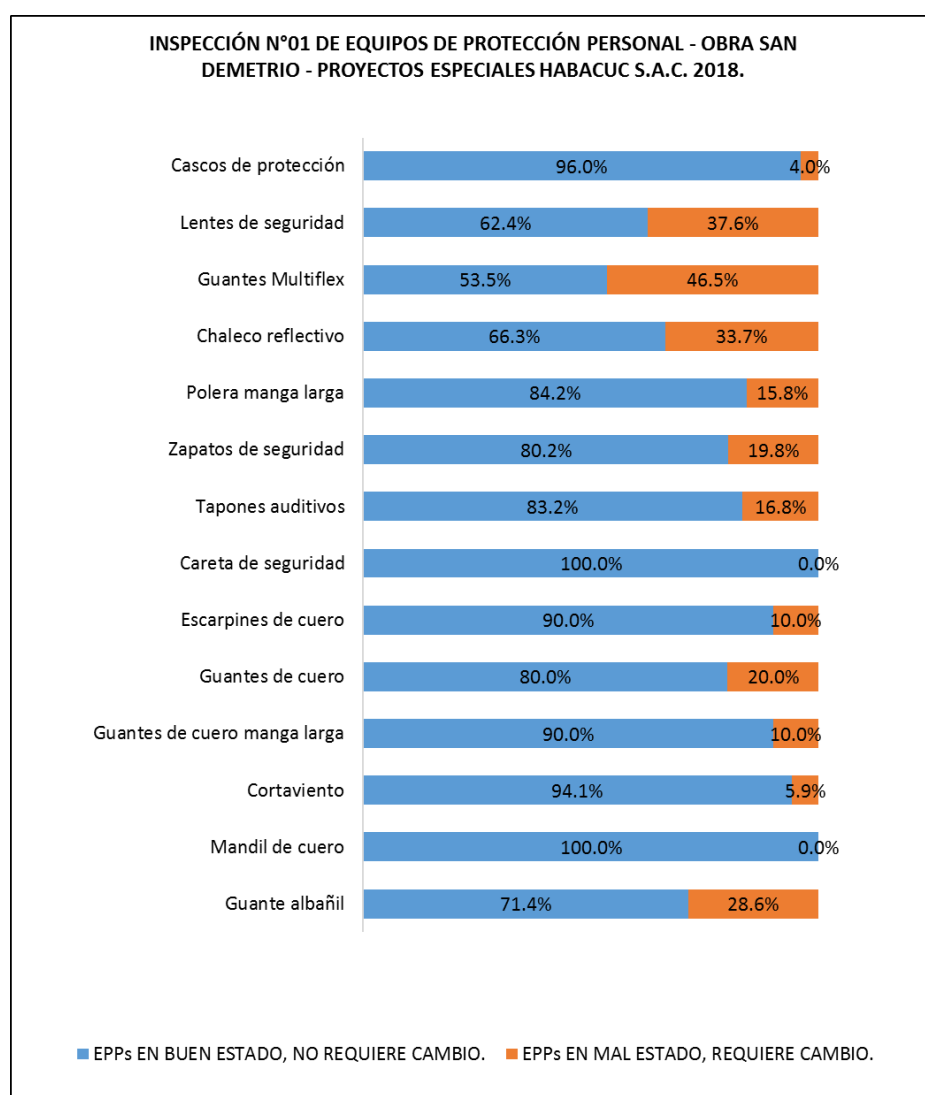


FIGURA 56. INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 25/09/18 – PEH S.A.C.

Fuente: Anexo D19. Elaboración propia.

Interpretación: De acuerdo a lo observado en la Figura N° 56, podemos afirmar que los colaboradores consumen más los guantes de seguridad de tipo Multiflex, ya que el 46.5% de pares del total, se encuentran en mal estado, se solicitó su cambio de inmediato.

En base a lo encontrado, se indujo al personal para que inspecciones diariamente sus respectivos EPPS, al encontrar

alguna inconformidad con los mismo, deberán solicitar su cambio con el supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo.

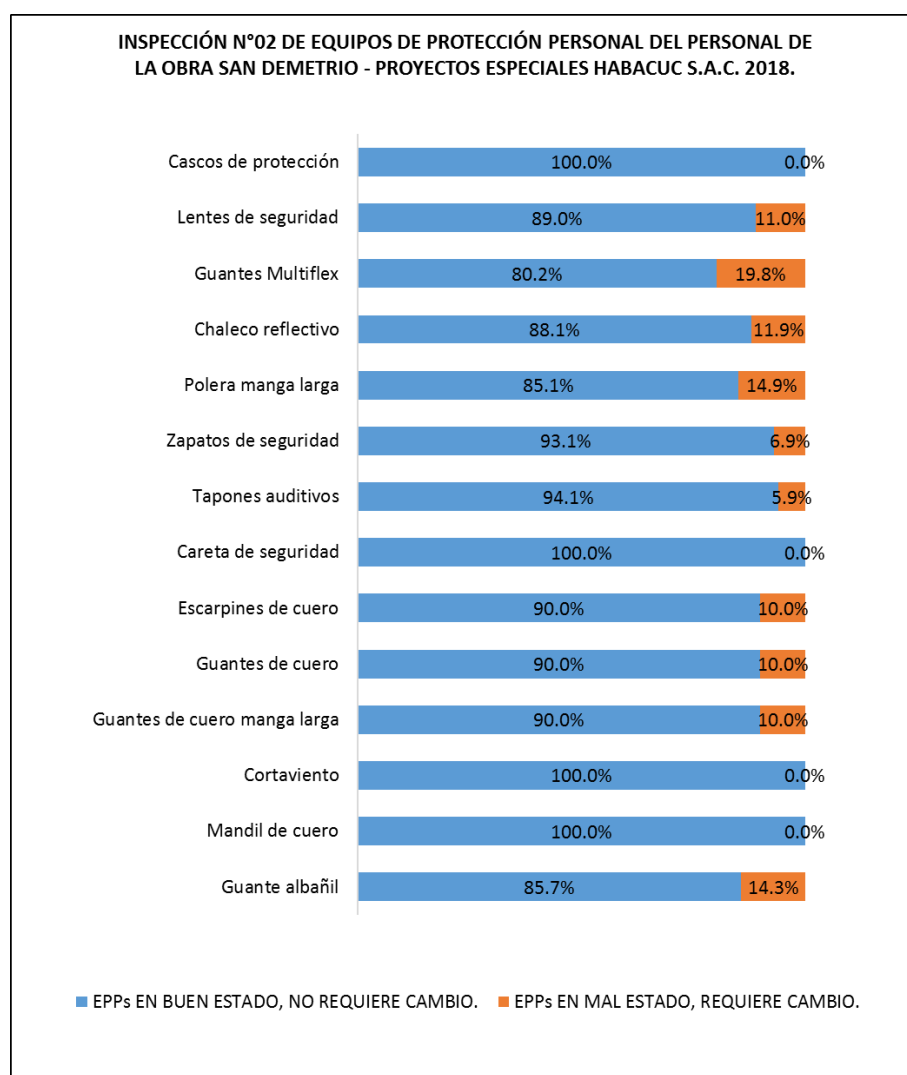


FIGURA 57. INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA SAN DEMETRIO REALIZADA EL DÍA 23/10/18 – PEH S.A.C.

Fuente: Anexo D19. Elaboración propia.

Interpretación: De acuerdo a lo observado en la Figura N° 57, podemos afirmar que los niveles de inconformidades encontrados en la segunda inspección de EPPs son mucho menores. Sin embargo, aun existen EPPs en mal estado tal y como los muestra la imagen, para dichos EPPs se realizó su cambio de manera inmediata.

- Resumen Inspección de Extintores:

TABLA 32. INSPECCIÓN DE EXTINTORES - OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.

RESUMEN INSPECCIÓN DE EXTINTORES				
FECHA DE INSPECCIÓN	Nº DE EXTINTOR	LUGAR DE UBICACIÓN	TIPO	OBSERVACIÓN GENERAL
29/08/2018	01	Obra - Área de grupo electrógeno.	PQS	BUEN ESTADO
29/08/2018	02	Obra – Áreas generales	PQS	BUEN ESTADO
29/08/2018	03	Mini cargador	PQS	BUEN ESTADO
29/08/2018	04	Autohormigonera	PQS	BUEN ESTADO
03/10/2018	01	Obra - Área de grupo electrógeno.	PQS	BUEN ESTADO
03/10/2018	02	Obra – Áreas generales	PQS	BUEN ESTADO
03/10/2018	03	Mini cargador	PQS	BUEN ESTADO
03/10/2018	04	Autohormigonera	PQS	BUEN ESTADO
29/10/2018	01	Obra - Área de grupo electrógeno.	PQS	BUEN ESTADO
29/10/2018	02	Obra – Áreas generales	PQS	BUEN ESTADO
29/10/2018	03	Mini cargador	PQS	BUEN ESTADO
29/10/2018	04	Autohormigonera	PQS	BUEN ESTADO

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De acuerdo con los resultados obtenidos y mostrados en la Tabla N° 32, podemos afirmar que todos los extintores con los que se cuenta en la Obra San Demetrio se encuentran en buen estado durante toda la ejecución del proyecto de construcción. No se hizo uso de ninguno de los extintores.

- Resumen Inspección de Botiquín:

TABLA 33. INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C.

INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN			
Fecha de inspección	N° de Requerimientos para botiquín (Según G050)	N° de requerimientos existentes en botiquín	% de cumplimiento
29/08/2018	17	10	58.82%
04/10/2018	17	13	76.47%
29/10/2018	17	15	88.24%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos de la inspección del botiquín con el que se cuenta en la Obra San Demetrio, los cuales son mostrados en la Tabla N° 33, No se llegó a cumplir con el 100% de requisitos establecidos según la Norma G050 (Norma de la Seguridad en la Construcción), si se observó un aumento de los mismos en cada inspección realizara, llegando a cumplir con el 88.24 % de elementos que debe contener un botiquín en una obra de construcción. Cabe resaltar que los elementos faltantes en la última inspección fueron 01 venda triangular y 01 pinza.

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 34. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO F: GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES – PROGRAMA DE INSPECCIONES.

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Realizar inspecciones en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ejecución del 100% de las inspecciones.	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de tipos de inspecciones ejecutadas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de tipos de inspecciones programadas.}}$	✓ Elemento implementado $\frac{8}{8} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 34, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento F: Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones establecido para la obra de construcción “San Demetrio” – Proyectos Especiales Habacuc S.A.C., ejecutándose el 100% de las inspecciones planificadas.

G. SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

➤ Resultados del elemento:

Se delimitaron y señalizaron las áreas de trabajo en la obra de construcción “San Demetrio”:

- ❖ Áreas administrativas en obra. (Ver Anexo B20).
- ❖ Almacenes. (Ver Anexo B21).
- ❖ Pase peatonal. (Ver Anexo B22).
- ❖ Acopios temporales (Ver Anexo B23).

Se Incorporaron señaléticas de seguridad y salud en el trabajo:

- ❖ Señalética de tipo preventiva. (Ver Anexo B24).

- ❖ Señalética de obligación. (Ver Anexo B25).
- ❖ Señalética de prohibición. (Ver Anexo B26).
- ❖ Señalética informativa. (Ver Anexo B27).

Se Incorporaron recipientes para la segregación de residuos sólidos en obra:

- ❖ Recipientes para segregación de residuos sólidos en obra. (Ver Anexo B28).

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 35. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO G: SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Implementar los 4 tipos de señalética de seguridad y salud en el trabajo en obra. (de prevención, de obligación, de prohibición e informativa)	100% de señalética de SST implementada.	$\frac{N^{\circ} \text{ de tipos de señalética implementadas}}{N^{\circ} \text{ de tipos de señaléticas propuestas}}$	<p>✓ Elemento implementado</p> $\frac{4}{4} = 100\%$
Implementar recipientes para segregación de residuos según tipo de desecho (metales, reciclables, peligrosos y residuos generales)	100% de recipientes para segregación de residuos implementados.	$\frac{N^{\circ} \text{ de recipientes para segregación de residuos implementadas}}{N^{\circ} \text{ de recipientes para segregación de residuos propuestos}}$	<p>✓ Elemento implementado</p> $\frac{4}{4} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 35, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento G, cumpliendo con la

implementación del 100% de señaléticas de seguridad y salud en el trabajo establecidas y la implementación del 100% de contenedores planificados para la segregación de residuos sólidos en obra.

H. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

➤ Resultados del elemento:

Se establecieron los Equipos de Protección Personal adecuados que deben usarse para cada actividad identificada en el proceso constructivo.

TABLA 36. SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

ACTIVIDAD	TIPO DE EPP A UTILIZAR
Trazos y Replanteo.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Buco nasales (mascarillas).
Excavación para zapatas.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Barbiquejo. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes de carnaza. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Buco nasales (mascarillas).
Anclado de columnas pre fabricadas.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Fajas ergonómicas.
Fabricación de columnas de resistencia.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Guantes de jebe. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero.

	❖ Buco nasales (mascarillas).
Vaciado de concreto en zapatas.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Guantes de jebe. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Buco nasales (mascarillas).
Montaje de Tijerales	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Barbiquejo. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Arnés de seguridad.
Arriostre de tijerales.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Barbiquejo. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Arnés de seguridad.
Excavación de cimientos para muros laterales del galpón.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Barbiquejo. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes de carnaza. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Buco nasales (mascarillas).
Instalación de Uniones “H” y planchas laterales de PVC en galpones.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Careta de seguridad. ❖ Tapones auditivos. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero.
Vaciado de cimentación de Muros laterales.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes de jebe. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Buco nasales (mascarillas).
Fabricación de muros laterales de concreto.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad.

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guantes multiflex. ❖ Guantes de jebe. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Buco nasales (mascarillas).
Instalación de manta arpillera en el techo del galpón.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Arnés de Seguridad. ❖ Tapones auditivos. ❖ Cortavientos.
Instalación de cielo Raso (Prodex) en la parte inferior del techo del galpón.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Buco nasales (mascarillas).
Aplicación de brea en techo del galpón.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Careta de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes con manga larga de cuero. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Mandil de cuero. ❖ Escarpines de cuero. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Cortavientos.
Aplicación de imprimante en el techo del galpón.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero. ❖ Mascarillas.
Ensamble e instalación de portones, marcos y ventilas.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Careta de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Buco nasales (mascarillas). ❖ Tapones auditivos. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero.
Instalación de extractores.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad.

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero.
Fabricación de sardineles.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes multiflex. ❖ Guantes de jebe. ❖ Tapones auditivos. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero.
Instalación de tubería flushing.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Casco de seguridad. ❖ Barbiquejo. ❖ Lentes de seguridad. ❖ Guantes de carnaza. ❖ Guantes multiflex. ❖ Polera manga larga de algodón. ❖ Chaleco reflectivo. ❖ Zapatos punta de acero.

Fuente: Elaboración propia.

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 37. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO H: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Establecer los tipos de EPPs adecuados para cada actividad identificada en el proceso constructivo.	100% de actividades con tipos de EPP establecidos.	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de actividades con tipo de EPP establecidos}}{\text{N}^{\circ} \text{ de actividades identificadas durante el proceso constructivo}}$	<p>✓ Elemento implementado</p> $\frac{19}{19} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 37, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento H, cumpliendo con la

selección de los EPPs adecuados a utilizar por cada una de las 19 actividades identificadas en el proceso constructivo.

I. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

➤ Resultados del elemento:

Se elaboró el documento correspondiente, detallando las acciones seguras a tomar antes, durante y después, en caso se presente una situación de emergencia, se identificaron 7 posibles situaciones de emergencias (Ver Anexo D24).

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 38. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO I: PLAN DE RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIAS

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Establecer y un plan de respuesta frente a cada tipo de emergencia.	100% de situaciones de emergencia con un plan de respuesta eficiente.	$\frac{\text{Nº de situaciones de emergencias identificadas con un plan de respuesta eficiente}}{\text{Nº de situaciones de emergencias identificadas}}$	<p>✓ Elemento implementado</p> $\frac{7}{7} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 38, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento I, cumpliendo con la elaboración y capacitación de un plan de respuestas ante cada una de las 7 situaciones de emergencias identificadas.

J. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.

➤ Resultados del elemento:

Se suscitaron 3 accidentes de trabajo de tipo leve. Se realizó la investigación correspondiente para cada uno de ellas (Ver anexo D25)

TABLA 39. RESUMEN DE ACCIDENTES SUCITADOS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

ACCIDENTE	FECHA	PERSONA INVOLUCRADA	TIPO DE ACCIDENTE	DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	INV. DE ACCIDENTE
Corte por golpe contundente en dedo pulgar de mano izquierda	28/09/2018	NAPURI VAZQUEZ LUIS MIGUEL	Leve	1	Investigado
Laceración por golpe contundente en el antebrazo izquierdo	24/10/2018	GUERRERO ALDANA EDISON	Leve	1	Investigado
Corte por golpe contundente en aleta de fosa nasal derecha.	29/10/2018	NOMBERTO ÁVILA JUAN MANUEL	Leve	2	Investigado

Fuente: Elaboración propia.

➤ Evaluación del elemento:

TABLA 40. EVALUACIÓN DEL ELEMENTO J: INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

OBJETIVO	META	INDICADOR	EVALUACIÓN SEGÚN INDICADOR
Realizar investigaciones de todos los accidentes de trabajo suscitados en obra.	100% de accidentes de trabajo investigados.	$\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes investigados}}{N^{\circ} \text{ de accidentes suscitados}}$	<p>✓ Elemento implementado</p> $\frac{3}{3} = 100\%$

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Tabla N° 40, nos muestra el cumplimiento del 100% de la meta establecida para el elemento J, cumpliendo con la investigación de todos los accidentes suscitados durante el proceso de construcción de la obra San Demetrio.

MECANISMOS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN – ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Estadísticas de accidentes:

TABLA 41. ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES: ÍNDICE DE FRECUENCIA - ÍNDICE DE SEVERIDAD - ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD, POR MES - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

ACCIDENTES								
MES	No Accidentes	Nº días Descanso méd.	Nº Trab. obra	Nº de persona l de Staff	H-H Trabajadas	INDICE Frecuencia	INDICE Gravedad	INDICE Accidentabilidad
Agosto	0	0	105	5	3520	0.0	0.0	0.00
Setiembre	1	1	105	5	22000	9.1	9.1	0.41
Octubre	2	3	107	5	23296	17.2	25.8	2.21
Noviembre	0	0	105	5	7040	0.0	0.0	0.00
TOTAL	3	4			55856	11	14	0.77

Fuente: Elaboración propia.

➤ Comportamiento del índice de Frecuencia (IF):

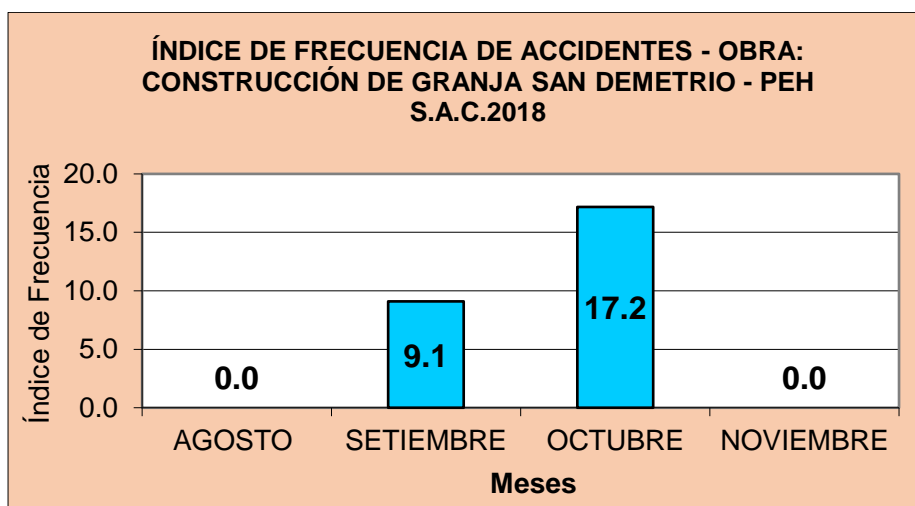


FIGURA 58. ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES POR MES - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GRANJA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C.2018.

Fuente: Tabla N° 40. Elaboración propia.

Interpretación: Por cada 200 000 horas-hombre trabajadas, sucederán 9.1 accidentes de trabajo.

➤ Comportamiento del índice de Gravedad (IG):

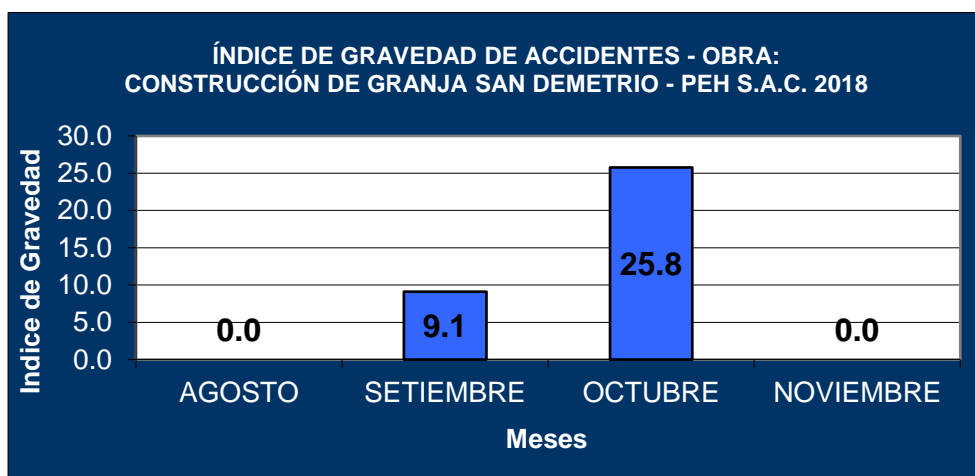


FIGURA 59. ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GRANJA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Tabla N° 40. Elaboración propia.

Interpretación: Por cada 200 000 horas-hombre trabajadas, habrán 9.1 horas de descanso por concepto de accidentes laborales.

➤ Comportamiento del índice de Accidentabilidad (IA):

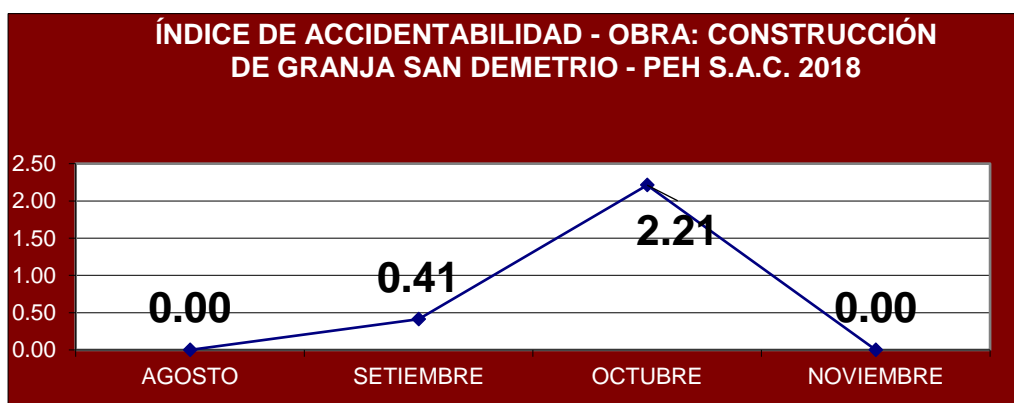


FIGURA 60. ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GRANJA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Tabla N° 40. Elaboración propia.

Interpretación: Se observa que el índice de accidentabilidad al finalizar la obra de construcción, nos dio un valor de cero, es decir que no se suscitaron para el mes de Noviembre ningún accidente que haya generado días laborales perdidos por causa de los mismos.

3.4. REVALUACIÓN DE LOS NIVELES DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUCU S.A.C.

3.4.1. Análisis descriptivo de resultados de niveles de riesgos laborales post Implementación del PSST:

TABLA 42. NIVELES DE RIESGOS LABORALES DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PEH S.A.C. 2018.

NIVEL DE RIESGO		Cantidad	%
TRIVIAL	T	0	0.0%
TOLERANTE	TO	20	7.7%
MODERADO	MO	181	69.6%
IMPORTANTE	IM	59	22.7%
INTOLERABLE	IT	0	0.0%
TOTAL DE RIESGOS		260	

Fuente: Matriz IPERC post Implementación del PSST. Elaboración propia.

Interpretación: La tabla N°42 nos indica que la implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, logró disminuir los niveles de riesgos laborales INTOLERABLE en su totalidad (0%) y los niveles de riesgos laborales IMPORTANTE a un 22.7%, efecto de ello, los niveles de riesgos laborales MODERADOS y TOLERABLES aumentaron representando un 69.6% y 7.7% respectivamente en relación a los riesgos laborales totales existentes en el proceso constructivo de la empresa; cabe resaltar que estos últimos niveles de riesgos laborales (moderado y tolerable) son considerados como riesgos no significativos.

Segmentación de riesgos laborales según su significancia:

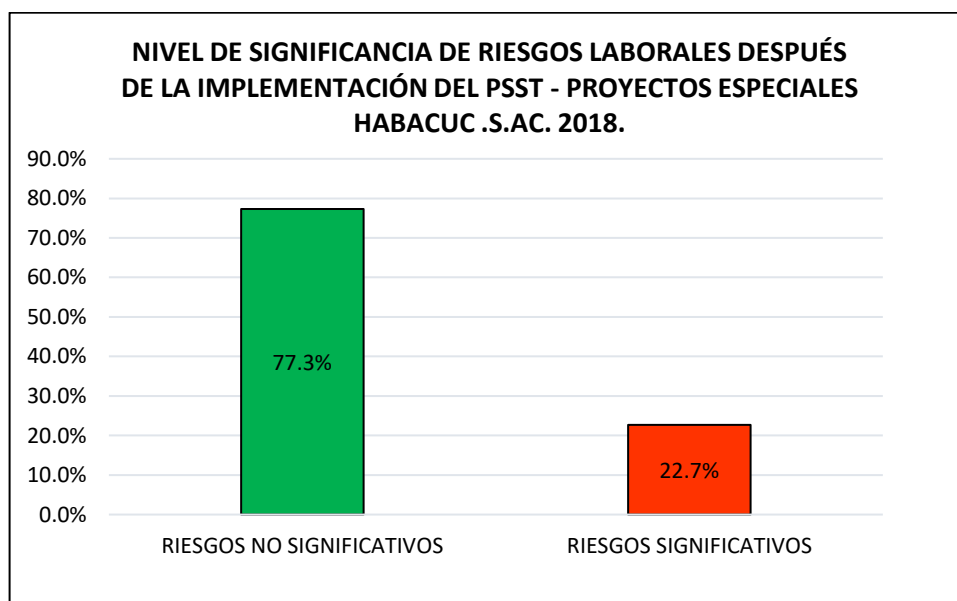


FIGURA 61. NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE RIESGOS LABORALES DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PEH. S.A.C. 2018.

Fuente: Matriz IPERC después de la implementación del PSST. Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN: Según la figura N° 61, podemos afirmar que, después de la implementación del plan de Seguridad y Salud en el trabajo, el 77.3% de los riesgos son No significativos, y sólo el 22.7% son significativos.

3.4.2. Análisis descriptivo de reducción de niveles de riesgos laborales:

- Comparación de los niveles de Riesgos laborales antes y después de la implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

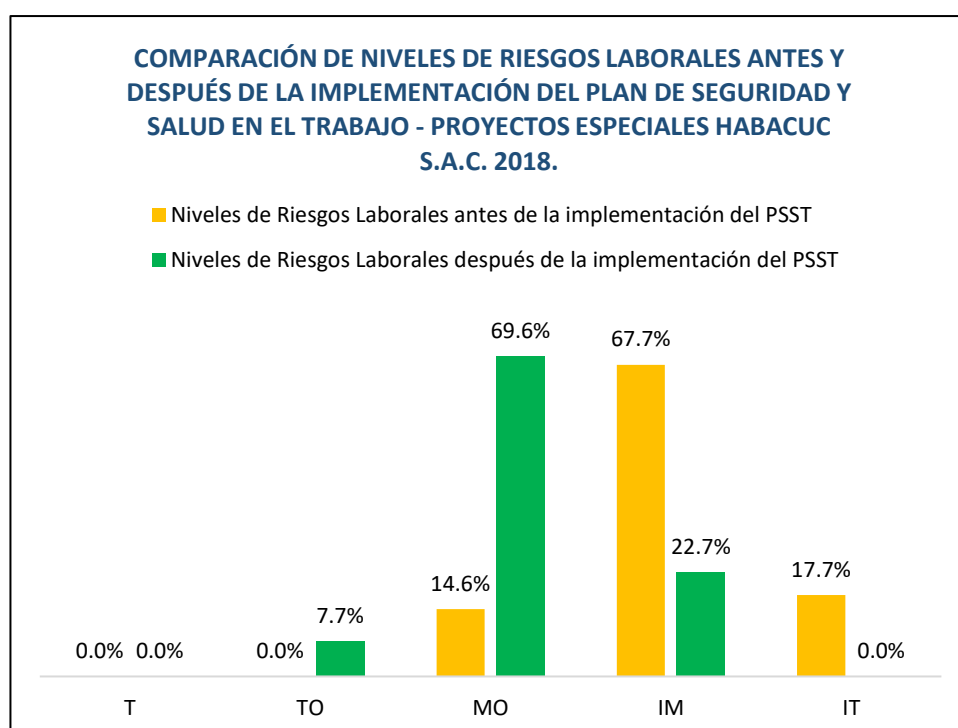


FIGURA 62. NIVELES DE RIESGOS LABORALES ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SST - PEH S.A.C. 2018.

Interpretación: Según la Figura N° 62, podemos observar que posterior a la implementación del plan de SST, los niveles de riesgos laborales INTOLERABLES (IT) disminuyeron en su totalidad, de una representatividad de un 17.7% de los riesgos totales a un 0% de los mismos; también se observa que los niveles de riesgos laborales IMPORTANTES (IM) disminuyeron, ya que en un principio representaban al 67.7% de los riesgos totales, consecuente a la

implementación del PSST se redujo a un 22.7% de los mismos; dichos riesgos de niveles intolerables e importantes, son riesgos significativos; producto de ello, los riesgos laborales de nivel MODERADO (MO) aumentaron de un 14,6% a un 69.6% y los de nivel TOLERABLE (TO) de un 0% a un 7.7%, estos últimos niveles de riesgos (Moderado y Tolerable) son riesgos no significativos.

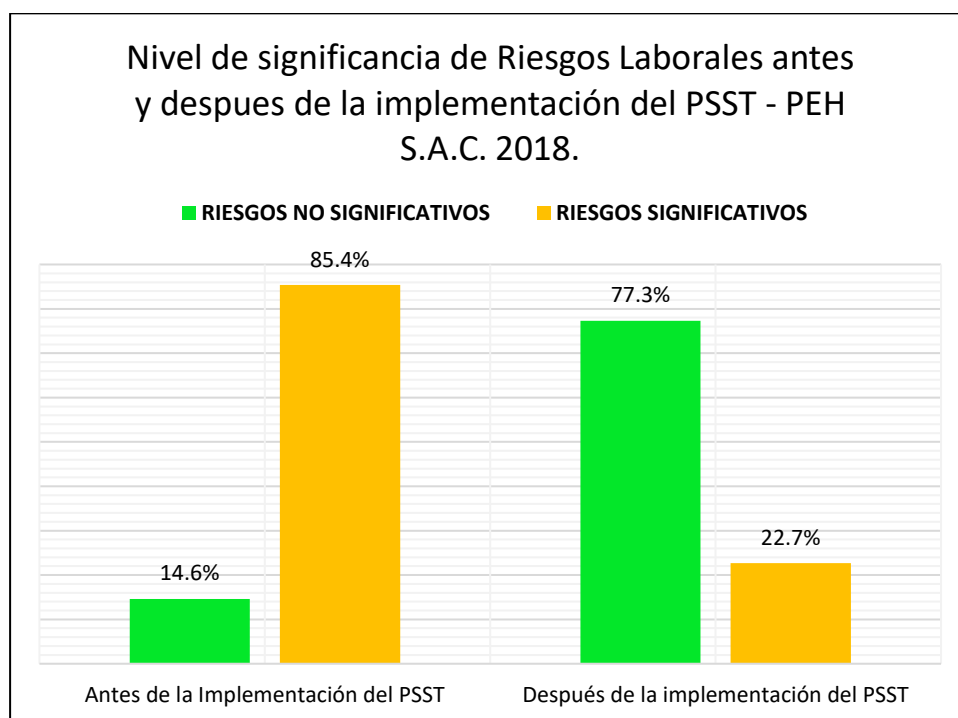


FIGURA 63. NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE RIESGOS LABORALES ANTES Y DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSST - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Según la Figura N° 63, podemos afirmar que antes de la implementación del plan de Seguridad y Salud el Trabajo, los riesgos SIGNIFICATIVOS representaban el 85.4% del total de riesgos existentes, porcentaje el cual disminuyó después de la implementación del plan de SST a un 22.7%.

3.4.3. Análisis inferencial de reducción de niveles de riesgos laborales

➤ Prueba de Normalidad

H1: Los datos de niveles de riesgos tienen un comportamiento normal.

H0: Los datos de niveles de riesgos no tienen un comportamiento normal.

Si: $p \leq 0.05$ se aprueba H0, $p > 0.05$ se aprueba H1.

Para evaluar la prueba de normalidad se empleó la herramienta SPSS tomando como datos los niveles de riesgos laborales antes de la implementación del PSST, los niveles de riesgos laborales después de la implementación del PSST y la diferencia entre ambos.

TABLA 43. PRUEBA DE NORMALIDAD.

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
SIN_PSST	0.276	260	0.000	0.865	260	0.000
CON_PSST	0.149	260	0.000	0.952	260	0.000
DIFERENCIA	0.185	260	0.000	0.919	260	0.000

Fuente: Elaboración propia.

Tenemos 260 datos de niveles de riesgos laborales, por lo cual se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, la que es utilizada para datos mayores a 50, mediante el SPSS como se observa en la tabla 43, se obtuvo un valor $p=0.000$, por lo tanto se aprueba H0, es de decir que nuestros datos no tienen un comportamiento normal, por lo tanto, para nuestra prueba de hipótesis estadística, se debe utilizar una prueba no paramétrica, la cual es Wilcoxon.

➤ **Prueba de hipótesis estadística:**

H1: La implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo reduce los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.

H0: La implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo no reduce los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.

Si: $p < 0.05$ se aprueba H1, $p \geq 0.05$ se aprueba H0

Tabla 44. Prueba estadística no paramétrica Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a	
CON_PSST - SIN_PSST	
Z	-14,101 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N° 44, se observa que el valor p de la prueba de Wilcoxon es 0.000 se aprueba la hipótesis H1, contrastando que la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo reduce los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.

3.5. ANÁLISIS BENEFICIO-COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El análisis de beneficio-costos de la implementación del plan de SST, se dividió en dos partes, la primera de ellas abarca el análisis de costos producto de multas que aplica la SUNAFIL a una organización por no cumplir con las medidas de seguridad establecidas por la Normatividad peruana (Ley N° 29783, Norma G050, entre otras) durante la fiscalización que este ente realiza a obras de construcción; el valor al que asciende el total de costos por multas, se interpreta como un ahorro de dinero que la empresa obtuvo al implementar este plan de SST; la segunda parte consta del análisis de costos que asumió la empresa para implementar el presente plan de SST.

3.5.1. Análisis de costos producto de multas emitidas por la SUNAFIL

TABLA 45. COSTOS POR INFRACCIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2018

TIPO DE INFRACCIÓN	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	MULTA EN UIT	VALOR DE LAS MULTAS (S/)
Leve	Falta de orden y limpieza no riesgosas para la integridad física y la salud de los colaboradores.	2.25	S/ 9,337.50
Leve	No informar y reportar a las autoridades que compete, todos los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales, de tipo leves.	2.25	S/ 9,337.50
Leve	Incumplir con las estipulaciones referente a la prevención de riesgos cuando generen daño a la integridad física o a la salud, y no sean de tipo grave.	2.25	S/ 9,337.50
Grave	Falta de orden y limpieza riesgosas para la integridad física y la salud.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	No informar y reportar a las autoridades que compete, todos los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de tipo graves, muy graves o mortales.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	No realizar las investigaciones de accidentes en caso de producirse o de tener indicio que las medidas preventivas son insuficientes.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	No realizar evaluaciones de riesgos y controles periódicos de las condiciones de trabajo y de las actividades de los trabajadores; así como también, no realizar las actividades preventivas necesarias de acuerdo a los resultados de las evaluaciones de riesgos.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	Ausencia o implementación no actualizada de registros relacionados a seguridad y salud en el trabajo.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	No disposición de los documentos exigibles por la Ley Y Normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo.	4.5	S/ 18,675.00

Grave	No contar con un plan o programa de seguridad y salud en el trabajo.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	Formación insuficiente o nula de los colaboradores referente a los riesgos que conlleva su puesto de trabajo y la adopción de las medidas de control.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	No contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo para sus colaboradores.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	No adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.	4.5	S/ 18,675.00
Grave	Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, en particular en materia de lugares de trabajo, herramientas, máquinas y equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, riesgos ergonómicos y psicosociales, medidas de protección colectiva, equipos de protección personal, señalización de seguridad, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas, almacenamiento, servicios o medidas de higiene personal, de los que se derive un riesgo grave para la seguridad o salud de los trabajadores.	4.5	S/ 18,675.00
COSTO TOTAL POR INFRACCIONES SEGÚN SUNAFIL			S/ 233,437.50

Fuente: Escala de multas 2017 de SUNAFIL. Elaboración propia.

3.5.2. Costos de implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

➤ Costos tangibles de implementación del Plan de SST:

COSTOS TANGIBLES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					S/ 36,407.89
COSTO MANO DE OBRA					S/ 4,800.00
Descripción:	Unid. MED	Cant.	Cost/mes	Cost/obra	Costo total
Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Personas	1	S/ 1,600.00	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00
COSTO EQUIPOS DE OFICINA					S/ 3,812.10
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial		Costo total
Laptop	unid	1	S/ 1,800.00	S/ 1,800.00	S/ 1,800.00
Cámara	unid.	1	S/ 250.00	S/ 250.00	S/ 250.00
Proyector multimedia	unid.	1	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
Impresora	unid.	1	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 500.00
Lapiceros	unid.	7	S/ 0.30	S/ 2.10	S/ 2.10
Hojas bond	millar	3	S/ 20.00	S/ 60.00	S/ 60.00
Costo total					S/ 3,812.10
COSTOS DE EPP					S/ 20,897.75
Descripción:	Cant. Req. inicial		Cant. Req. Total		Costo total
CASCO JOCKEY MASTHERS LONG 4 PTAS.	118		S/ 4.00		S/ 472.00
CORTAVIENTO P/CASCO DRILL NARANJA	102		S/ 6.00		S/ 612.00
ANTEOJO DE SEGURIDAD ASTRO	425		S/ 2.45		S/ 1,041.25
POLERA MANGA LARGA EN ALGODÓN	332		S/ 10.00		S/ 3,320.00
CHALECOS	371		S/ 10.00		S/ 3,710.00
ZAPATOS DE SEGURIDAD BOTÍN	152		S/ 27.00		S/ 4,104.00
GUANTES MULTIFLEX	498		S/ 4.25		S/ 2,116.50

TAPÓN DE OÍDOS REUTILIZABLE CON ESTUCHE	157	S/	1.25	S/	196.25
BARBIQUEJOS	133	S/	0.75	S/	99.75
RESPIRADORES CON FILTRO PARA POLVO	235	S/	2.00	S/	470.00
FAJAS DE SEGURIDAD ERGONÓMICA	46	S/	10.00	S/	460.00
GUANTES CARNAZA	59	S/	8.00	S/	472.00
GUANTES CON MANGA DE CUERO	66	S/	10.00	S/	660.00
GUANTES ALBAÑIL DE JEBO NEGRO	40	S/	5.85	S/	234.00
ESCARPINES DE CUERO	70	S/	10.00	S/	700.00
MANDILES DE CUERO	8	S/	10.00	S/	80.00
ZAPATOS ALBAÑIL	0	S/	20.00	S/	-
CARETAS DE SEGURIDAD	17	S/	10.00	S/	170.00
ARNÉS DE SEGURIDAD	18	S/	110.00	S/	1,980.00
COSTO TOTAL				S/	20,897.75
COSTOS DE PETS				S/	1,060.00
Costos de materiales					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total	
Fotocopias de PETS	hojas	2000	S/ 0.05	S/	100.00
Costo				S/	100.00
Costos de capacitación de PETS					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total	
Especialista	Hrs. de cap.	-	Brindadas por tesistas	S/	-
Costos adicional para cumplir parte del pets					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total	
Bidones de 20 lt con agua purificada ozonizada	bidones	96	S/ 10.00	S/	960.00
COSTO DE CAPACITACIONES				S/	180.00
Costos de materiales					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total	
Fotocopiado	unidades	1500	S/ 0.10	S/	150.00
Lapiceros para personal	Unid	100	S/ 0.30	S/	30.00
Costo total				S/	180.00
Costos de Mano de Obra para capacitación					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total	
1 ESPECIALISTA	Hrs. De Cap.	-	Brindadas por tesistas	S/	-
Costo total				S/	-
COSTO DE INSPECCIONES DE SST Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				S/	3,857.58
Costos presupuestados en Materiales para inspección					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total	
Fotocopiado de Ficha de inspección para áreas de trabajo o por actividades	hojas	1260	S/ 0.025	S/	31.50
Fotocopiado de ficha de inspección para herramientas mecánicas manuales	hojas	300	S/ 0.025	S/	7.50
Fotocopiado Ficha de inspección para herramientas y equipos eléctricos	hojas	420	S/ 0.025	S/	10.50
Fotocopiado Ficha de inspección para maquinaria pesada	hojas	224	S/ 0.025	S/	5.60
Fotocopiado Ficha de inspección para EPPS	hojas	60	S/ 0.025	S/	1.50
Fotocopiado Ficha de inspección de botiquín	hojas	6	S/ 0.025	S/	0.15
Fotocopiado Ficha de inspección de extintor	hojas	18	S/ 0.025	S/	0.45
Fotocopiado Ficha de inspección de servicios higiénicos	hojas	15	S/ 0.025	S/	0.38
Costo total				S/	57.58
Costos presupuestados para levantamiento de no conformidades					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo parcial	Costo total	
REPARADO DE HERRAMIENTAS MANUALES	-	-	-	S/	1,000.00
Mantenimiento de herramientas manuales	-	-	-	S/	500.00
Mantenimiento de maquinaria pesada	-	-	-	S/	2,000.00

Material de limpieza para SSHH	-	-	-	S/	300.00
Costo total				S/	3,800.00
PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS DE SST				S/	1,300.47
Costos de implementación de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo en las áreas del proyecto					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo POR UNIDAD	Costo total	
SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA					
Caida de Personas	Letreros	10	S/ 1.50	S/	15.00
Riesgos de Sustancias Toxicas	Letreros	0	S/ 1.50	S/	-
Riesgo de Shock Electrico	Letreros	2	S/ 1.50	S/	3.00
Riesgo de explosión	Letreros	2	S/ 1.50	S/	3.00
SEÑALIZACION DE PROHIBICIÓN					
Prohibido hacer fuego	Letreros	2	S/ 1.50	S/	3.00
SEÑALIZACION OBLIGATORIA					
Uso obligatorio de:				S/	-
EPP Completo	Letreros	10	S/ 1.50	S/	15.00
Arnés de seguridad.	Letreros	10	S/ 1.50	S/	15.00
SEÑALIZACION INFORMATIVA					
Señalización de Ruta de Escape	Letreros	20	S/ 1.50	S/	30.00
Pase peatonal	Letreros	3	S/ 1.50	S/	4.50
Punto de reunión	Letreros	2	S/ 1.50	S/	3.00
Zona segura	Letreros	6	S/ 1.50	S/	9.00
Equipo de primeros Auxilios	Letreros	1	S/ 1.50	S/	1.50
Extintor	Letreros	2	S/ 1.50	S/	3.00
Almacén de Herramientas	Letreros	1	S/ 1.50	S/	1.50
Almacén de Materiales	Letreros	1	S/ 1.50	S/	1.50
Oficina de Seguridad	Letreros	1	S/ 1.50	S/	1.50
Caseta de personal	Letreros	1	S/ 1.50	S/	1.50
Serv. Higiénicos	Letreros	1	S/ 1.50	S/	1.50
Acopio temporal	Letreros	5	S/ 1.50	S/	7.50
Malla anaranjada de delimitación	rollo (50 mt)	10	S/ 48.03	S/	480.30
Conos anaranjados de precaución	Unidades	15	S/ 26.90	S/	403.50
Cachacos (paradores)	Unidades	33	S/ 6.50	S/	216.67
COSTO TOTAL				S/	1,220.47
Costos de implementación de contenedores para segregación de residuos					
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo POR UNIDAD	Costo total	
Contenedores de segregación de residuos.	Contenedores	4	S/ 20.00	S/	80.00
COSTO DE EQUIPOS DE RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS				S/	500.00
Descripción:	Unid.	Cant.	Costo POR UNIDAD	Costo total	
Botiquín de primeros Auxilios	Unidades	2	50	100	
Estaciones de primeros auxilios en obra (camilla, frazada)	Unid.	1	200	200	
Extintores de incendios, Tipo PQS para fuegos A, B, C de capacidad de 12 Kg	Unid	2	100	200	
Total				500	

Fuente: Elaboración propia.

➤ Costos intangibles de implementación del plan de SST:

Para la estimación de estos costos, se tomó en cuenta el costo que implica el tiempo de capacitación de todos los colaboradores, teniendo como insumos el costo por hora promedio de cada colaborador según su categoría correspondiente.

TABLA 46. COSTO DE HORA PROMEDIO DEL COLABORADOR SEGÚN SU CATEGORÍA - PEH S.A.C. 2018.

CATEGORÍA DEL COLABORADOR	COSTO		
	Costo / mes	Costo / día	Costo / Hora
Ingeniero residente de obra	S/ 4,500.00	S/ 150.00	S/ 18.75
Maestro residente de obra	S/ 2,800.00	S/ 93.33	S/ 11.67
Coordinadores de Obra	S/ 1,500.00	S/ 50.00	S/ 6.25
Supervisor de SST	S/ 1,600.00	S/ 53.33	S/ 6.67
Coordinador Logístico	S/ 1,500.00	S/ 50.00	S/ 6.25
Coordinador de mantenimiento	S/ 1,500.00	S/ 50.00	S/ 6.25
Jefes de grupo / líder	S/ 1,350.00	S/ 45.00	S/ 5.63
Operarios / Obreros	S/ 1,200.00	S/ 40.00	S/ 5.00

Fuente: Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. Elaboración propia.

También se determinó el total de horas utilizadas para las capacitaciones que se ejecutaron en la empresa dentro de la jornada laboral. Las cuales se muestran a continuación:

TABLA 47. HORAS DE CAPACITACIONES BRINDADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SAN DEMETRIO (27/08/18 - 10/11/18). PEH S.A.C.

<i>HORAS DE CAPACITACIONES BRINDADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SAN DEMETRIO (27/08/18 - 10/11/18)</i>	
TIPO DE CAPACITACIÓN	N° HORAS
Capacitaciones diarias de 5 min	4.3 horas
Capacitaciones específicas	6.75 horas
Capacitación de PETS	2.67 horas
TOTAL DE HORAS DE CAPACITACIÓN	13.8 horas

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente se procedió a determinar el costo intangible total, el cual es el costo de las h-h capacitación totales de todos los colaboradores.

TABLA 48. COSTO INTANGIBLE: COSTO TOTAL DE H-H CAPACITACIÓN EN TODO EL PERIODO DE LA OBRA.

CATEGORÍA DEL COLABORADOR	N° de colab.	COSTO POR H-H	HORAS DE CAP.	H-H CAP.	COSTO TOTAL (H-H CAP)
Ingeniero residente de obra	1	S/ 18.75	13.8 horas	13.75 H-H	S/ 257.81
Maestro residente de obra	1	S/ 11.67	13.8 horas	13.75 H-H	S/ 160.42
Coordinadores de Obra	2	S/ 6.25	13.8 horas	27.50 H-H	S/ 171.88
Supervisor de SST	1	S/ 6.67	13.8 horas	13.75 H-H	S/ 91.67
Coordinador Logístico	1	S/ 6.25	13.8 horas	13.75 H-H	S/ 85.94
Coordinador de mantenimiento	1	S/ 6.25	13.8 horas	13.75 H-H	S/ 85.94
Jefes de grupo / líder	18	S/ 5.63	13.8 horas	247.5 H-H	S/ 1,392.19
Operarios / Obreros	8	S/ 5.00	13.8 horas	1196.25 H-H	S/ 5,981.25
COSTO INTANGIBLE: COSTO TOTAL POR HORAS - HOMBRE CAPACITACIÓN					S/ 8,227.08

FUENTE: Elaboración propia.

Resumen costo de implementación del plan de Seguridad y salud en el trabajo:

TABLA 49. COSTO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

DESCRIPCIÓN	COSTO
Costos tangible	S/ 36,407.89
Costos Intangibles	S/ 8,227.08
COSTO TOTAL	S/ 44,634.98

Fuente: Elaboración propia.

➤ Beneficios obtenidos por la implementación del plan de SST:

TABLA 50. ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SST EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACC S.A.C. 2018.

ANÁLISIS BENEFICIO COSTO	
BENEFICIOS	S/ 233,437.50
COSTOS	S/ 44,634.98
BENEFICIO TOTAL	S/ 188,802.53
RAZÓN B/C	5.23

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Según lo obtenido del análisis beneficio-costos de la implementación del plan de SST, podemos afirmar que la empresa ahorró un total de S/.

188,802.53 soles por concepto de evitar multas por el incumplimiento de medidas de seguridad y salud en el trabajo emitidas por la SUNAFIL en caso de Auditorias, así como también se puede deducir que por cada sol invertido en la implementación del plan de SST, la empresa ahorró 5.23 soles.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- Al aplicar la lista de verificación de lineamientos de SST como diagnóstico inicial en la empresa, se obtuvo un 14 % de cumplimiento, acercándose al resultado del diagnóstico de (JHORDAN, 2015) y (ASQUI y CEDEÑO, 2017) en sus tesis las cuales lograron 16% y 15% respectivamente, resultados los cuales son considerados como deficientes según lo establece el estándar emitido por el Centro de Prevención de Riesgos de Trabajo (CEPRIT, 2016); sin embargo en la investigación realizada por (ARAUJO Y MEJÍA, 2016) en su tesis lograron obtener un resultado de 48.11%, resultado que difiere relativamente al nuestro, y es debido a que en la empresa de estudio de dichos investigadores, ya contaba con cierta implementación de seguridad y Salud en el Trabajo; mientras que en nuestra empresa no existía una planificación de la seguridad tal y como lo muestra la sección de planificación en el check list, la cual obtuvo un 0% de cumplimiento, por lo tanto se puede decir que (ARAUJO Y MEJÍA, 2016) encontraron una implementación de SST establecida como Regular según (CEPRIT, 2016); dichos resultados corroboraron lo referido por (OIT, Organismo Internacional del Trabajo, 2017) quien nos dice que el diagnóstico de la línea base de SST es fundamental para el inicio de una mejora en seguridad y salud en el trabajo de las organizaciones.
- Después de haber realizado la evaluación de riesgos durante el proceso constructivo que lleva la empresa, se obtuvieron un 14% de riesgos de nivel Moderado, 68% de nivel Importante y un 18% de riesgos de nivel intolerable, lo cual significa que el 85.4% de los riesgos laborales son significativos y sólo el 14.6% de ellos son no significativos, estos niveles de riesgos se asemejan a los encontrados por (GALARRETA, 2016) quien determinó que en su empresa de investigación existían riesgos de nivel Moderado con una representatividad del 16%, Importantes 58% e intolerables con un 26%, sin embargo estos niveles de riesgos difieren de los niveles de riesgos encontrados por (ARAUJO Y MEJÍA, 2016) quienes encontraron inicialmente un 57.49% de riesgos significativos y un 42.51% de riesgos no significativos, esto debido a que en dicha empresa ya se contaba con cierta implementación de seguridad y salud en el

trabajo; dichos riesgos encontrados y evaluados en la empresa en cuestión servirán para elaborar el plan de seguridad y Salud en el trabajo tal y como lo indicó (GARCÍA, 2012) quien dijo que la identificación de peligros y evaluación de riesgos representan una base fundamental para determinar las acciones preventivas y es la base de datos principal para la elaboración de un buen plan de seguridad y salud en el trabajo.

- Cumplimos con el 100% de los elementos programados dentro del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo tal y como lo hicieron (HUAPAYA, 2017) que a su vez, empleó los mismo elementos dentro de su plan de Seguridad y Salud en el Trabajo como lo son como programa de capacitaciones, procedimientos de trabajo seguro, programa de inspecciones, investigaciones de accidentes entre otros; haciendo cumplimiento a lo estipulado por (Norma G050, 2010) quien nos indica que los elementos a utilizar dentro del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo deben ser Capacitaciones al personal, gestión de no conformidades (programa de inspecciones), procedimientos de trabajos Seguro, Investigación de accidentes, entre otros. Por otro lado (ASQUI y CEDEÑO, 2017) en su tesis sólo lograron una implementación del plan al 95% lo cual es un alto porcentaje de implementación, además de ellos utilizaron los mismo elementos dentro de su respectivo plan de SST.
- Luego de haber implementado el plan de seguridad y salud en el trabajo, se revaluaron los niveles de riesgos laborales mediante la metodología IPERC (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2013) la cual nos indica que se obtiene mediante la determinación del nivel de probabilidad de ocurrencia y del nivel de severidad de daño del riesgo; se lograron reducir los niveles INTOLERABLES al 0%, resultado que es semejante a lo obtenido por (LUCERO, 2017), (ASQUI y CEDEÑO , 2017), (JHORDÁN, 2015), quienes obtuvieron la reducción total al 0% de riesgos de nivel Intolerable; también se logró la reducción de riesgos de Nivel Importante a un 22.7%, resultado semejante al de (LUCERO, 2017) y (ASQUI y CEDEÑO, 2017), quienes obtuvieron la reducción de riesgos de este nivel a un 24% y 22% respectivamente. Si observamos desde el punto de vista de significancia de los niveles de riesgos podemos decir

que logramos una reducción de riesgos significativos desde un 85.4% hasta un 22.7% de los riesgos totales, resultados que compartimos en similitud con lo alcanzado por (ARAUJO Y MEJÍA, 2016) quienes lograron la reducción del 57.49% de riesgos significativos a sólo un 13.77% de los riesgos totales, cabe resaltar que dichos investigadores lograron alcanzar una mayor reducción a nivel porcentual de riesgos significativos debido a que encontraron en primera instancia un menor % de riesgos de dicho nivel. Además de ello, esta evaluación de niveles de riesgos post implementación del plan de SST, y las mejoras obtenidas, se pudo lograr gracias al procedimiento establecido para la elaboración de la IPERC, contrastando lo referido según (ASFHAL, 2010) quien indica que toda organización debe instaurar y mantener procedimientos para lograr una mejora continua de identificación de los peligros, evaluación de riesgos y toma de medidas de control.

- De la evaluación del análisis beneficio – costo de la implementación del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, se obtuvo una alta ganancia, pues por cada sol invertido en la implementación de dicho plan, se ahorró 5.23 soles por concepto de multas por infracciones de diversos niveles en Seguridad y Salud en el Trabajo, tal y como lo obtuvo (ASQUI y CEDEÑO, 2017) quien generó un ahorro de \$2.2 dólares por cada dólar invertido, sin embargo y pese a que también obtuvo un beneficio económico al implementar el plan de SST (LUCERO, 2017) SÓLO GENERÓ 2.7 SOLES DE ahorro por cada sol invertido en la implementación de dicho Plan; tomando como referencia estos casos, podemos reafirmar lo dicho por (DAVID, 2011) quien indica que La Seguridad y Salud en el trabajo es una de las formas más razonables de inversión sostenible para las organizaciones.

V.CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- Se realizó un diagnóstico de estudio base en la empresa Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. mediante una lista de verificación de lineamientos de Seguridad y Salud en el trabajo, concluyendo que la empresa muestra un cumplimiento de sólo el 14% de lineamientos, lo cual evidencia una gestión de Seguridad y Salud en el trabajo DEFICIENTE.
- Se realizó un estudio inicial de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos laborales durante el proceso constructivo que lleva la empresa, concluyendo que durante todas las actividades de dicho proceso, se encontraron 260 peligros; y de la evaluación de los riesgos se concluye que el 17.7% son de nivel INTOLERABLE, el 67.7% de nivel IMPORTANTE, el 14% de nivel MODERADO; y 0% de riesgos tanto de nivel TOLERABLE como TRIVIAL; lo cual equivale a decir que el 85.4% del total de riesgo son significativos, y sólo el 14.6% de ellos son No Significativos.
- Se elaboró e implementó un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) para reducir los niveles de riesgos laborales encontrados en la evaluación IPERC, contando con un total de 10 elementos, cumpliéndose con la ejecución al 100% de cada uno de ellos.
- Se revaluaron los niveles de riesgos después de la implementación del plan de SST, del cual se concluye que los riesgos laborales de nivel INTOLERABLE se redujeron al 0%, los de nivel IMPORTANTES a un 22.7%, los riesgos laborales de nivel MODERADO con una representatividad del 69.6% y los de nivel TOLERABLE en un 7.7%; lo cual equivale a decir que el 77.3% del total de riesgo son no significativos, y sólo el 22.7% son significativos.
- Se realizó el análisis de beneficio-costos de la implementación del plan de seguridad y Salud en el trabajo, del cual se concluye que dicha implementación genera a la empresa una ganancia de S/ 188,802.53 soles por obra de construcción y en términos de razón, por cada sol invertido en el PSST, la empresa ahorra S/. 5.23 soles.

- La implementación de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante la aplicación de la estructura que rige la Norma G050, disminuye los niveles de riesgos laborales en la empresa Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

VI. RECOMENDACIONES.

RECOMENDACIONES

- Actualizar anualmente la línea base (Lista de Verificación de Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo), con la finalidad de cumplir con los lineamientos requeridos, además de ellos que es un requisito legal.
- Actualizar la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos anualmente o cada vez que se modifique el proceso constructivo que realiza la empresa, se agreguen actividades, se cambie el procedimiento de trabajo o se encuentre nuevos peligros durante la elaboración diaria de ATS; también deberán evaluar nuevamente la Matriz IPERC, para descubrir nuevos peligros, evaluar sus riesgos y determinar nuevos controles de seguridad.
- Actualizar y mejorar el plan de SST al inicio de cada obra de construcción de infraestructura avícola para lograr una mejora continua y mayor eficiencia de este documento.
- Mantener a los colaboradores en constante capacitaciones en SST, para consolidar más una cultura de prevención.
- Para futuros investigadores se le recomienda incorporar la valoración de los riesgos en los ATS (Análisis de Trabajo Seguro) realizados diariamente por los colaboradores, para llevar un óptimo control de los mismo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A. LIBROS

ASFHAL, RAY. 2010. *Seguridad Industrial y Salud*. 4ª Ed. México : PRENTICE HALL, 2010. p. 675. ISBN 9701703316.

DAVID, RIESKE. 2011. *Seguridad Industrial y Administración en la Salud*. 5ª Ed. MÉXICO : PEARSON EDUCACIÓN, 2011. P. 583. ISBN 9786074429398.

GARCÍA NINET, Ignacio. 2012. *Manual de prevención de riesgos laborales: seguridad, higiene y salud en el trabajo*. México : Atelier Libros S.A., 2012. P 363 ISBN 9788416652464.

HERNANDEZ , J y JUAREZ, C. 2011. *Derecho Laboral, Su importancia y Aplicación en la empresa*. 1º ed. México : CECSA, 2011. p 532 ISBN 9702407842.

Instituto en la construcción y Gerencia. 2013. *Seguridad y Salud (SST) en Construcción*. México : ICG, 2013. P. 189. ISBN: 9786124683503.

RAMIREZ, CESAR. 2013. *SEGURIDAD INDUSTRIAL*. 1ª Ed. MÉXICO : LIMUSA, 2013. p.576. ISBN: 9789681838560

WERTHER , William y DAVIS, Keit. 2010. *Administración de Recursos humanos. El capital Humano de las empresas. seguridad y salud*. 6º Ed. MÉXICO : MC GRAW HILL, 2008. p. 646. ISBN: 9789701059135.

B. TESIS

ARAUJO SANDOVAL, Flor María y MEJÍA PARDO, Iris Georgete. *Propuesta de un plan de Seguridad y Salud en el trabajo para obras directas de SEDALIB S.A. en redes de agua potable y Alcantarillado para dar cumplimiento a la Norma G050*. Tesis (Ingeniería Industrial). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo-Perú. 2016.

ASQUI USCA, Karina y CEDEÑO GÓMEZ Johanna. *Gestión administrativa – operativa de seguridad y salud ocupacional para prevención de riesgos laborales en la empresa Constructosa*. Tesis (Ingeniero Comercial). Universidad de Guayaquil, Guayaquil – Ecuador. 2017.

GALARRETA VAELLA, Jorge Antonio. *Desarrollo De Un Plan De Seguridad Y Salud En El Trabajo basado en las leyes y normas nacionales para la constructora CASAHUAMAN INGENIEROS S.A.C*. Tesis (Ingeniería Industrial). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo-Perú. 2016.

HUAPAYARETAMOZO, Meylin Melissa. *Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los riesgos laborales en la construcción de una obra de saneamiento en el distrito de Ventanilla – 2017*. Tesis (Ingeniería Industrial). Universidad César Vallejo, Lima – Perú. 2017.

JHORDÁN FLORES, Elizabeth. *Propuesta de un Modelo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional en la empresa Amador y Amador Construcciones y Proyectos S.A.C.* Tesis (Sistemas integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad). Universidad Politécnica SALESIANA, Guayaquil – Ecuador. 2015.

LUCERO RINZA, Benito. *Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir riesgos laborales, en la empresa LATERCER S.A.C.* Tesis (Ingeniería Industrial). Universidad César Vallejo, Chiclayo– Perú. 2017.

C. LINKOGRAFÍA

CEPRIT. *Evaluación de la lista de verificación de lineamientos de la seguridad y Salud en el Trabajo.* [En línea] 2016. [Citado el: 18 de abril de 2018.] Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/centro-de-prevencion-de-riesgo-del-trabajo/>

GESTIÓN SCTR. [En línea] 01 de Marzo de 2018. [Citado el: 18 de abril de 2018.] <https://gestion.pe/economia/laboral-promedio-55-accidentes-dia-registra-jornada-134154>

Ministerio De Trabajo, Migraciones Y Seguridad Social-Gobierno de España. 2018. *Estadísticas de accidentes de trabajo 2017.* [En línea]. Enero 2018. [Citado el: 20 de Abril de 2018]. Disponible en: http://www.mitramiss.gob.es/estadisticas/eat/eat17/Resumen_resultados_ATR_2017.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 2018. *Notificaciones estadísticas de accidentes de trabajo 2017.* [En Línea]. Febrero 2018. [Citado el: 18 de Abril de 2018.]. Disponible en: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadistica-de-accidentes-por-actividad-economica/>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 2018. *Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.* [En línea] Febrero de 2018. [Citado el: 18 de Abril de 2018.] Disponible en: http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/sat/2017/SAT_diciembre_12.pdf

Organización Internacional del Trabajo. 2018. *Seguridad y salud en el trabajo.* [En línea] Enero de 2018. [Citado el: 16 de Marzo de 2018.] <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. 2018. *Seguridad y Salud en el Trabajo - Estadísticas de accidentes a nivel mundial.* [En línea] Enero 2018. [Citado el: 16

de Marzo de 2018]. <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>

OSINERMIN. 2016. D.S. 024-2016. [En línea] Mayo 2016. [Citado el: 18 de Abril de 2018.] Disponible en: http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/DS-024-2016-EM.pdf

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. 2016. Seguridad y Salud en el trabajo. [En línea] 2016. [Citado el: 07 de Mayo de 2018.] <https://www.sunafil.gob.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>

D. LEYES Y NORMATIVAS

D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2012.

D.S. 006-2014-TR Modifican el Reglamento de de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2014.

Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2011.

Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley de seguridad y salud en el trabajo 2014.

NTE G.050 Norma de la Seguridad en la Construcción. 2010

NTP 399.010-1:2015 Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. 2015.

NTP 900.058 Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos. 2005.

R.M. 050-2013-TR Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del SGSST. 2013.

N° 024-2016-EM, Aprueban reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería. 2016.

VII. ANEXOS

ANEXOS A: ANEXO DE TABLAS

Anexo A1:

TABLA N° 51. ÍNDICES DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN RIESGO LABORAL.

Índice	Personas expuestas	Procedimientos existentes	Capacitación	Exposición al riesgo
1	DE 1 A 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)
				Esporádicamente (SO)
2	DE 4 A 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)
				Eventualmente (SO)
3	MÁS DE 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)
				Permanentemente (SO)

Fuente: García Ninet, 2012 - Manual de prevención de riesgos laborales: seguridad, higiene y salud en el trabajo.

Anexo A2:

TABLA N° 52. SEVERIDAD DE OCURRENCIA

ÍNDICE	SEVERIDAD (CONSECUENCIA)
1	Lesión sin incapacidad (S) / Discomfort, incomodidad (SO).
2	Lesión con incapacidad temporal (S) / Daño a la salud reversible.
3	Lesión con incapacidad permanente (S) / Daño a la salud irreversible.

Fuente: García Ninet, 2012 - Manual de prevención de riesgos laborales: seguridad, higiene y salud en el trabajo.

Anexo A3:

TABLA N° 53. NIVEL DE RIESGO LABORAL Y SIGNIFICANCIA SEGÚN PROBABILIDAD DE OCURRENCIA Y SEVERIDAD DEL RIESGO.

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	*Trivial 4 -No significativo	*Tolerable 5 – 8 -No significativo	*Moderado 9 – 16 -No significativo
	MEDIA	*Tolerable 5 – 8 -No significativo	*Moderado 9 – 16 -No significativo	*Importante 17 – 24 -Significativo
	ALTA	*Moderado 9 – 16 -No significativo	*Importante 17 – 24 Significativo	*Intolerable 25 – 36 -Significativo

Fuente: García Ninet, 2012 - Manual de prevención de riesgos laborales: seguridad, higiene y salud en el trabajo.

Anexo A4

TABLA N° 54. DESCRIPCIÓN DE COSTOS DE ACCIDENTES DE TRABAJO OCURRIDOS EN LA OBRA SANTA TERESA II (DESDE 17/04/2018 HASTA 04/08/2018)

FECHA	CONCEPTO	PACIENTE	USUARIO	MONTO
21/04/2018	ATENCION MEDICA	LLONTOP	GERENCIA REGIONAL DE PACASMAYO	S/. 5.00
21/04/2018	PASAJE	LLONTOP	CESIA LEYVA	S/. 30.00
25/04/2018	PASAJE	LLONTOP	CESAR VENTURA POEMAPE	S/. 24.00
25/04/2018	ATENCION MEDICA	LLONTOP	CESIA LEYVA	S/. 30.00
28/04/2018	ATENCION MEDICA	SR GALLOSO BOZA	CESIA LEYVA	S/. 25.00
30/04/2018	ATENCION MEDICA	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA LEYVA	S/. 30.00
30/04/2018	ATENCION MEDICA	SR GALLOSO BOZA	RED DE SALUD PACASMAYO	S/. 5.00
05/05/2018	ATENCION MEDICA	SR CASQUIN COTRINA	CESIA LEYVA	S/. 40.00
07/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA LEYVA	S/. 4.50
08/05/2018	ATENCION MEDICA	SR SUAREZ	CESIA LEYVA	S/. 50.00
09/05/2018	PASAJE	LLONTOP	LONTOP SECLN	S/. 14.00
09/05/2018	ATENCION MEDICA	LLONTOP	LLONTOP SECLN	S/. 5.00
11/05/2018	ATENCION MEDICA	LLONTOP	LLONTOP SECLN	S/. 5.00
11/05/2018	PASAJE	LLONTOP	LLONTOP SECLN	S/. 14.00
12/05/2018	ATENCION EXTERNA	LLONTOP	LLONTOP SECLN	S/. 5.00
12/05/2018	PASAJE	LLONTOP	LLONTOP SECLN	S/. 14.00
14/05/2018	ATENCION MEDICA	LLONTOP	CESAR VENTURA PUEMAPE	S/. 60.00
14/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA LEYVA	S/. 3.00
16/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA LEYVA	S/. 2.00
16/05/2018	ATENCION MEDICA	SR CASQUIN COTRINA	CASQUIN COTRINA	S/. 40.80
16/05/2018	MEDICAMENTOS DEL SR GUEVARA MORALES	GUEVARA MORALES CESAR	GERENCIA REGIONAL DE LA LIBERTAD	S/. 5.90
16/05/2018	MEDICAMENTOS DEL SR GUEVARA MORALES	GUEVARA MORALES CESAR	GERENCIA REGIONAL DE LA LIBERTAD	S/. 4.50
16/05/2018	ATENCION MEDICA	GUEVARA MORALES CESAR	RED DE SALUD PACASMAYO	S/. 12.00
19/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	GUEVARA MORALES SANTOS	S/. 4.00
19/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA	S/. 4.00
19/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA	S/. 3.00
19/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA	S/. 3.00
19/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	CESIA	S/. 3.00
19/05/2018	PASAJE	GUEVARA MORALES CESAR	GUEVARA MORALES SANTOS	S/. 2.00
19/05/2018	ATENCION MEDICA	GUEVARA MORALES CESAR	GUEVARA MORALES SANTOS	S/. 5.00
21/05/2018	ATENCION MEDICA	GUEVARA MORALES CESAR	GUEVARA MORALES SANTOS	S/. 5.00
21/05/2018	ATENCION MEDICA	SR. CERDAN MORENO	SR. CERDAN MORENO	S/. 50.00
25/05/2018	ATENCION MEDICA	CHUQUIPUMA SAGUMA	CHUQUIPUMA SAGUMA	S/. 50.00
25/05/2018	PASAJES	CHUQUIPUMA SAGUMA	CHUQUIPUMA SAGUMA	S/. 3.00
25/05/2018	COMPRA DE MEDICAMENTO	CHUQUIPUMA SAGUMA	CHUQUIPUMA SAGUMA	S/. 3.20
26/05/2018	ATENCION MEDICA	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 30.00
26/05/2018	ATENCION MEDICA	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 20.00
26/05/2018	PASAJES	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 2.00
26/05/2018	PASAJES	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 2.00
26/05/2018	PASAJES	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 2.00
29/05/2018	ATENCION MEDICA	SR. CAMPOS DIAZ EDILBERTO	CESIA	S/. 50.00
02/06/2018	PASAJES	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 4.50
02/06/2018	ATENCION MEDICA	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 5.00
02/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTO	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 5.40
04/06/2018	ATENCION MEDICA	SR. CERDAN MORENO	SR. CERDAN MORENO	S/. 12.00
04/06/2018	PASAJES	SR. CERDAN MORENO	SR. CERDAN MORENO	S/. 33.00

05/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTO	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 15.00
05/06/2018	PASAJES	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 16.00
05/06/2018	PASAJES	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 20.00
05/06/2018	PASAJES	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 22.00
05/06/2018	PASAJES	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 25.00
05/06/2018	ATENCION MEDICA	CHUQUIPUMA SAGUMA	CHUQUIPUMA SAGUMA	S/. 30.00
05/06/2018	ATENCION MEDICA	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 50.00
05/06/2018	ATENCION MEDICA	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 160.00
05/06/2018	ATENCION MEDICA	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 400.00
05/06/2018	PASAJES	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 16.00
05/06/2018	ALIMENTACION	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 50.00
05/06/2018	ALIMENTACION	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 4.50
05/06/2018	ALIMENTACION	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 12.50
06/06/2018	ALIMENTACION	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 14.50
08/06/2018	ATENCION MEDICA	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 300.64
09/06/2018	ATENCION MEDICA	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN	S/. 7.00
09/06/2018	ATENCION MEDICA	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN	S/. 7.00
09/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTO	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN	S/. 11.00
12/06/2018	PASAJES	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 8.00
12/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 12.00
12/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 44.00
12/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 50.00
12/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 5.00
13/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 18.00
13/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 38.50
13/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	CARDENAS FERRE SEGUUNDO	S/. 50.00
14/06/2018	ATENCION MEDICA	MELENDREZ BALAREZO JUAN FERNANDO	MELENDREZ BALAREZO JUAN FERNANDO	S/. 160.00
15/06/2018	ATENCION MEDICA	MELENDREZ BALAREZO JUAN FERNANDO	MELENDREZ BALAREZO JUAN FERNANDO	S/. 300.00
15/06/2018	ATENCION MEDICA	MELENDREZ BALAREZO JUAN FERNANDO	MELENDREZ BALAREZO JUAN FERNANDO	S/. 100.00
15/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
15/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
15/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
15/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 55.50
16/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 20.00
16/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 70.00
16/06/2018	ATENCION MEDICA	SR. TELLO HERNANDEZ ERSON	SR. TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 70.00
16/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUNDO	SEGUNDO HERNANDEZ FERRE	S/. 20.00
16/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARLOS FERRE	S/. 5.00
16/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARLOS FERRE	S/. 1.50
16/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARLOS FERRE	S/. 5.00
16/06/2018	PASAJES	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARLOS FERRE	S/. 0.70
18/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 5.00
18/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 1.40
18/06/2018	CURACION	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 5.00
18/06/2018	PASAJES	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 10.00
18/06/2018	ATENCION MEDICA	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 5.00
18/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 5.00
18/06/2018	PASAJES	CARDENAS FERRE SEGUNDO	CARDENAS FERRE SEGUNDO	S/. 13.50
18/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 38.00
18/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
18/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
18/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
18/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
18/06/2018	ATENCION MEDICA	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 50.00

18/06/2018	ALIMENTACION	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 6.00
18/06/2018	ATENCION MEDICA	SR. FELIPE YOPLA CARLOS	SR. FELIPE YOPLA CARLOS	S/. 60.00
19/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
19/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 9.00
19/06/2018	PASAJES	MELENDREZ BALAREZO JUAN	MELENDREZ BALAREZO JUAN	S/. 19.00
20/06/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ	TELLO HERNANDEZ	S/. 70.00
26/06/2018	ATENCION MEDICA	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	S/. 30.00
26/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	S/. 15.00
26/06/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ	TELLO HERNANDEZ	S/. 68.60
26/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	S/. 10.00
26/06/2018	PASAJES	TELLO HERNANDEZ	TELLO HERNANDEZ	S/. 20.00
26/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	S/. 29.50
30/06/2018	ATENCION MEDICA	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	S/. 15.00
30/06/2018	COMPRA DE MEDICAMENTOS	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	TAPIA LEZMA RAYMUNDO	S/. 10.00
30/06/2018	ATENCION MEDICA	PAZ GARCIA	PAZ GARCIA	S/. 50.00
30/06/2018	ATENCION MEDICA	PAZ GARCIA	PAZ GARCIA	S/. 50.00
30/06/2018	ATENCION MEDICA	PAZ GARCIA	PAZ GARCIA	S/. 50.00
30/06/2018	PASAJES	PAZ GARCIA	PAZ GARCIA	S/. 17.00
02/07/2018	ATENCION MEDICA	PAZ GARCIA OMAR	PAZ GARCIA OMAR	S/. 58.20
02/07/2018	PASAJES	PAZ GARCIA	PAZ GARCIA	S/. 50.50
10/07/2018	ATENCION MEDICA	SR. NOMBERTO YBRRA GINO	SR. NOMBERTO YBRRA GINO	S/. 50.00
11/07/2018	ATENCION MEDICA	SR. TELLO HERNANDEZ	SR. TELLO HERNANDEZ	S/. 50.00
16/07/2018	ATENCION MEDICA	SR. SANCHEZ SOTO PEDRO	SR. SANCHEZ SOTO PEDRO	S/. 50.00
17/07/2018	ATENCION MEDICA	SR. SANCHEZ SOTO PEDRO	SR. SANCHEZ SOTO PEDRO	S/. 51.30
21/07/2018	ATENCION MEDICA	FLORIAN PEREZ CARLOS	FLORIAN PEREZ CARLOS	S/. 40.00
23/07/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 50.00
23/07/2018	ATENCION MEDICA	GUSTAVO ARRIERA GARAMENDI	GUSTAVO ARRIERA GARAMENDI	50.00
24/07/2018	ATENCION MEDICA	NOMBERTO YBRRA GINO	NOMBERTO YBRRA GINO	S/. 46.50
24/07/2018	ATENCION MEDICA	NOMBERTO YBRRA GINO	NOMBERTO YBRRA GINO	S/. 48.00
24/07/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ	TELLO HERNANDEZ	S/. 47.50
27/07/2018	ATENCION MEDICA	FLORIAN PEREZ CARLOS	FLORIAN PEREZ CARLOS	S/. 47.50
27/07/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 50.00
27/07/2018	ATENCION MEDICA	CAJUSOL ROMERO	CAJUSOL ROMERO	S/. 30.00
28/07/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 50.00
30/07/2018	ATENCION MEDICA	QUEVEDO PEREZ GERMAN	QUEVEDO PEREZ GERMAN	S/. 30.00
01/08/2018	ATENCION MEDICA	VILELA MECA	CESIA	S/. 90.00
01/08/2018	PASAJES	PADRON ROMERO	PADRON ROMERO	S/. 100.00
02/08/2018	ATENCION MEDICA	JUAN TORRES GUANILO	JUAN TORRES GUANILO	S/. 40.00
02/08/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 42.50
02/08/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 50.00
02/08/2018	ATENCION MEDICA	PADRON ROMERO	PADRON ROMERO	S/. 400.00
02/08/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 45.00
02/08/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 48.50
03/08/2018	ATENCION MEDICA	GUSTAVO ARRIERA	GUSTAVO ARRIERA	S/. 20.50
03/08/2018	ATENCION MEDICA	TELLO HERNANDEZ ERSON	TELLO HERNANDEZ ERSON	S/. 42.50
TOTAL				S/. 5,336.64

Fuente: Empresa Proyectos especiales Habacuc S.A.C. 17/04/2018 04/08/2018

Anexo A5

TABLA N° 55. COSTOS TOTALES DE ACCIDENTES DE TRABAJO OCURRIDOS EN LA OBRA SANTA TERESA II (Desde 17/04/2018 hasta 04/08/2018)

COSTOS DE ACCIDENTES DE TRABAJO OCURRIDOS EN LA OBRA SANTA TERESA II (Desde 17/04/2018 hasta 04/08/2018)											
Item	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Fecha	Accidente	Medio Causante	Lugar	Días de Descanso	Costo por atención médica (medicamento, consultas, pasajes, alimentación)	Costos por días perdidos / días de descanso médico	COSTO TOTAL
1	LLONTOP	SECLÉN	GUSTAVO ADOLFO	21/04/2018	Corte en pierna izquierda	Azuela	Granja Santa Teresa II	15	S/ 206.00	S/ 675.00	S/ 881.00
2	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	28/04/2018	Corte en dedo pulgar izquierdo	Enchape de puerta	Granja Santa Teresa II	1	S/ 30.00	S/ 45.00	S/ 75.00
3	GUEVARA	MORALES	CESAR	30/04/2018	Corte en dorso de mano derecha	Disco de corte de amoladora	Granja Santa Teresa II	15	S/ 90.90	S/ 675.00	S/ 765.90
4	CASQUIN	COTRINA	VICTOR MANUEL	05/05/2018	Movimiento de cabeza rotular izquierda	Montaje de Tijerales	Granja Santa Teresa II	2	S/ 80.80	S/ 90.00	S/ 170.80
5	SUAREZ	PEREZ	FELIPE RAUL	08/05/2018	Estiramiento de músculo elevador de escápula	Montaje de Tijerales	Granja Santa Teresa II	3	S/ 50.00	S/ 135.00	S/ 185.00
6	CERDAN	MORENO	JOSE ADELFO	21/05/2018	Desviación de falanges mano izquierda	Golpe con Madera	Granja Santa Teresa II	4	S/ 95.00	S/ 180.00	S/ 275.00
7	CHUQUIPUMA	SAGUMA	MARCIAL	25/05/2018	Estiramiento de músculo dorsal ancho.	Montaje de Tijerales	Granja Santa Teresa II	4	S/ 86.20	S/ 180.00	S/ 266.20
8	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	26/05/2018	Irritación y raspones en el cuello al deslizarse un tijeral	Montaje de Tijerales	Granja Santa Teresa II	1	S/ 184.40	S/ 45.00	S/ 229.40
9	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	29/05/2018	Quemadura de brazo izquierdo	Brea	Granja Santa Teresa II	4	S/ 50.00	S/ 180.00	S/ 230.00
10	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	05/06/2018	Caída de una caseta de vigilancia, mientras colocaba sika (A)	Ruptura de eternit	Granja Santa Teresa II	45	S/ 1,697.24	S/ 2,025.00	S/ 3,722.24
11	JUAREZ	COVEÑAS	BENJAMIN RAFAEL	09/06/2018	Corte en mano derecha	Corte con sierra	Granja Santa Teresa II	2	S/ 25.00	S/ 90.00	S/ 115.00
13	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	12/06/2018	Quemadura de mano y antebrazo izquierdo	Brea	Granja Santa Teresa II	15	S/ 392.60	S/ 675.00	S/ 1,067.60
12	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	14/06/2018	Caída de una mandana a techo de prodex (A)	Caída	Granja Santa Teresa II	22	S/ 809.50	S/ 990.00	S/ 1,799.50
14	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	18/06/2018	Estiramiento de músculo dorsal ancho.	Al mover molde de Concreto	Granja Santa Teresa II	4	S/ 60.00	S/ 180.00	S/ 240.00
15	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	26/06/2018	Golpe con madera en pierna derecha (herida)	Madera	Granja Santa Teresa II	5	S/ 109.50	S/ 225.00	S/ 334.50
17	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	30/06/2018	Movimiento de músculos de la parte lumbar	Montaje de Tijerales	Granja Santa Teresa II	4	S/ 275.70	S/ 180.00	S/ 455.70
18	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	10/07/2018	Ligera abertura de Escotadura Costal (esternón)	Montaje de Tijerales	Granja Santa Teresa II	3	S/ 144.50	S/ 135.00	S/ 279.50
19	SANCHEZ	SOTO	PEDRO ANIBAL	16/07/2018	Movimiento de músculos de la parte lumbar	Bajando escaleras	Granja Santa Teresa II	2	S/ 101.30	S/ 90.00	S/ 191.30
20	FLORIAN	PEREZ	CARLOS ALBERTO	21/07/2018	Corte en dedo índice de mano izquierda	Martillo	Granja Santa Teresa II	6	S/ 87.50	S/ 270.00	S/ 357.50

21	ARRIERA	GARAME NDIA	GUSTAVO ENRIQUE	23/07/2 018	Picadura de Alacrán	Alacrán	Granja Santa Teresa II	1	S/ 70.50	S/ 45.00	S/ 115.50
23	CAJUSOL	ROMERO	LUIS ALBERTO	27/07/2 018	Herida en palma de mano izquierda	Martillo	Granja Santa Teresa II	4	S/ 30.00	S/ 180.00	S/ 210.00
24	QUEVEDO	PEREZ	GERMAN ANTONIO	30/07/2 018	Vahído por fiebre	Fiebre	Granja Santa Teresa II	1	S/ 30.00	S/ 45.00	S/ 75.00
25	PADRON	ROMERO	GUILLERMO ANTONIO	01/08/2 018	Caída de andamio	Ruptura de solera	Granja Santa Teresa II	45	S/ 500.00	S/ 2,025.00	S/ 2,525.00
26	VILELA	MECA	RONALD GERARDO	01/08/2 018	Caída de andamio	Ruptura de solera	Granja Santa Teresa II	6	S/ 90.00	S/ 270.00	S/ 360.00
27	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	02/08/2 018	Hincón en pie derecho con clavo de 3"	Clavo	Granja Santa Teresa II	4	S/ 40.00	S/ 180.00	S/ 220.00
TOTALES									S/ 5,336.64	S/ 9,810.00	S/ 15,146.64

Fuente: Empresa Proyectos especiales Habacuc S.A.C. 17/04/2018 04/08/2018

ANEXOS B: ANEXO DE FIGURAS

Anexo B1:

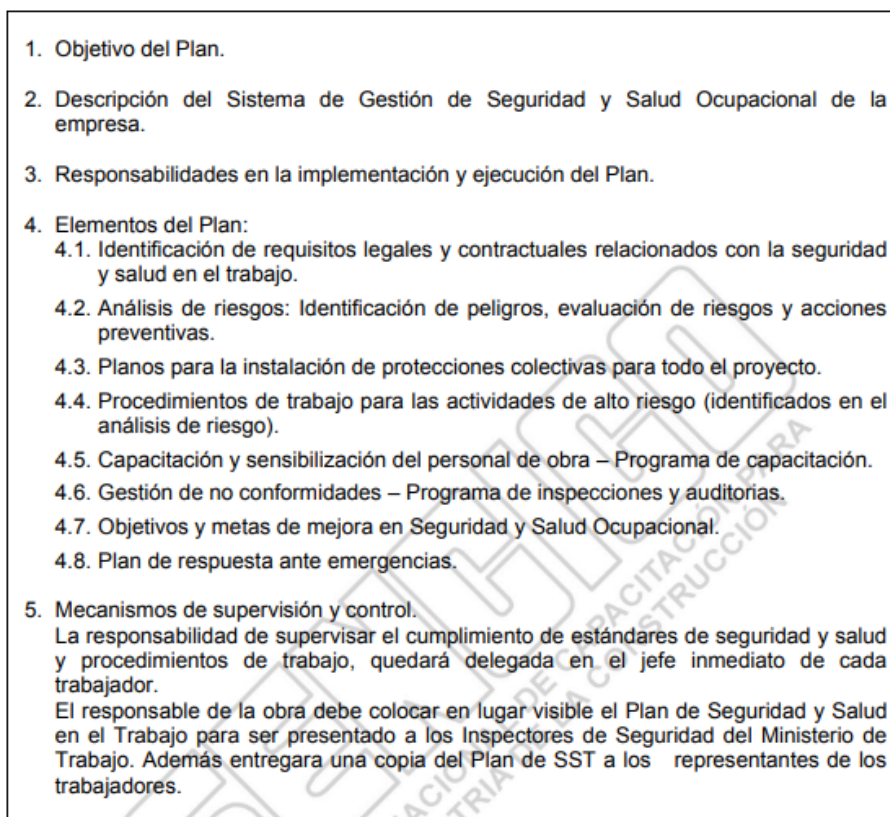


FIGURA N° 64. ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Fuente: SENCICO 2010 - Norma G050.

Anexo B2:



FIGURA N° 65. EJEMPLO DE UN MAPA DE RIESGOS.

Fuente: RM 050 – 2013 – TR.

Anexo B3: Registro fotográfico de identificación de peligros.



FIGURA N° 66. POSTURA FORZADA DE TRABAJO (AGACHADO) Y GENERACIÓN DE POLVO EN LA ACTIVIDAD DE TRAZADO DE ZAPATAS – PEH 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 67. POSTURA FORZADA DE TRABAJO (AGACHADO) EN LA ACTIVIDAD DE EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS – PEH 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA N° 68. MANIPULACIÓN/ LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS PESADAS Y POSTURAS FORZADAS EN LA ACTIVIDAD DE ANCLADO DE COLUMNAS – PEH 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA N° 69. PUNTALES DE SOPORTE PARA MANTENER LA VERTICALIDAD DE LAS COLUMNAS, EXPUESTOS A SER TOPADAS POR EL COLABORADOR EN LA ACTIVIDAD DE ANCLADO DE COLUMNAS – OBRA SAN DEMETRIO – PEH 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA N° 70. PERSONAL EXPUESTO A ACCIDENTE POR OPERACIÓN DEL MINI CARGADOR CERCA A LOS COLABORADORES EN LA ACTIVIDAD DE MONTAJE DE TIJERALES – OBRA SAN DEMETRIO – PEH 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA N° 71. TRABAJO EN ALTURA SIN SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTI CAÍDAS EN LA ACTIVIDAD DE EMBREADO – OBRA SAN DEMETRIO – PEH 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA N° 72. TRABAJO EN ALTURA SIN SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTI CAÍDAS EN LA ACTIVIDAD DE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE (PINTADO) EN TECHOS DE GALPÓN – OBRA SAN DEMETRIO – PEH 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B4: MAPA DE RIESGOS DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN “SAN DEMETRIO” – PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

LEYENDA					
	Cuidado, Tránsito de Auto hormigonera		Posturas forzadas		Sustancias y materiales combustibles.
	Cuidado, Tránsito de Mini cargador.		Riesgo eléctrico		Riesgo de explosión
	Cuidado, Tránsito de camiones		Puntas expuestas		Riesgo. Manipulación de pegamento
	Caída a diferente nivel		Radiación solar		Riesgo. Manipulación de herramientas punzocortantes, contundentes y filosas
	Caída al mismo nivel		Inflamable		Riesgo. Manipulación de concreto
	Fuertes vientos en la zona		Suelo a desnivel		Caída de herramientas
	Riesgo ergonómico en excavación		Sustancia o materiales tóxicos		Riesgo. Manipulación de brea caliente.
	Carga suspendida		Riesgo. Manipulación de cemento	_____	Paredes / divisiones
				-----	Pista.
	PROHIBIDO HACER FUEGO	Prohibido hacer fuego			

FIGURA N° 73. LEYENDA DEL MAPA DE RIESGO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" - EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018 – OBRA SAN DEMETRIO – PEH 2018.
Fuente: NTP 399.010-1 Señalética de seguridad. / Elaboración propia.

[illegible]

FIGURA N° 74. MAPA DE RIEGO

Fuente: Elaboración propia.

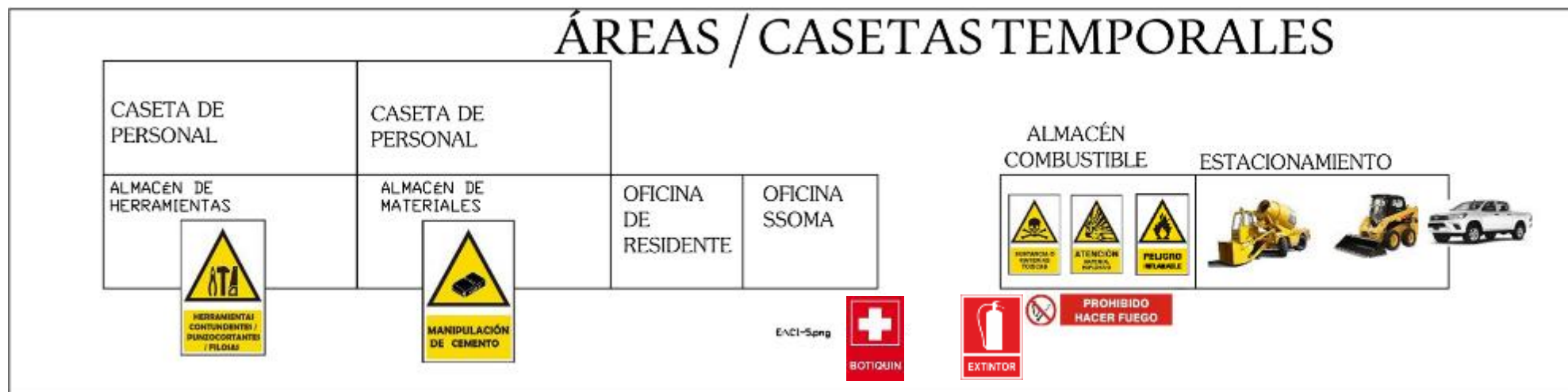


FIGURA N° 75. MAPA DE RIESGOS- ÁREAS TEMPORALES DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN SAN DEMETRIO - EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. - 2018.

Fuente: Elaboración propia.

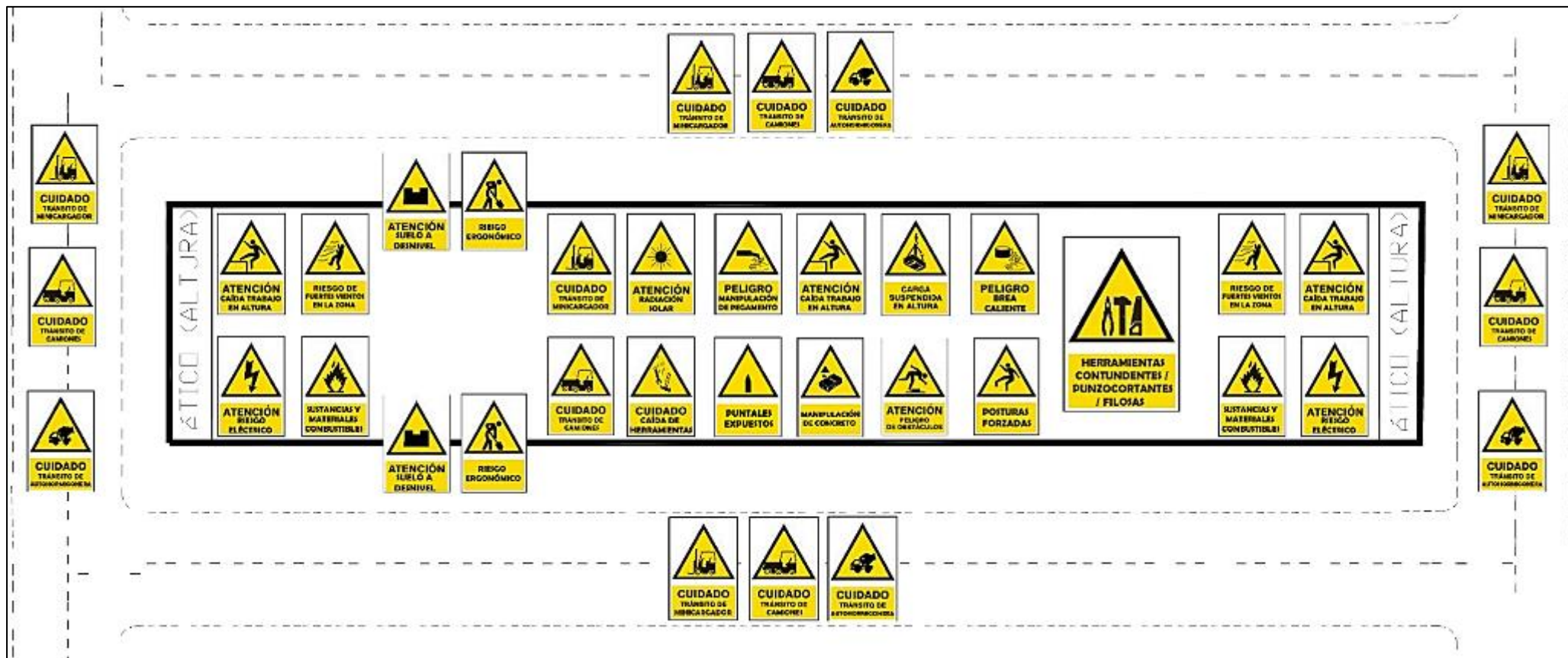


FIGURA 76. MAPA DE RIESGOS- ÁREA DE UN GALPÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN SAN DEMETRIO - EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. - 2018.

Fuente: Elaboración propia.

ACOPIO DE CARPINTERÍA



**PROHIBIDO
HACER FUEGO**

GRUPO ELECTRÓGENO



**PROHIBIDO
HACER FUEGO**

FIGURA N° 77. MAPA DE RIESGOS- ÁREA DE CARPINTERÍA Y GRUPO ELECTRÓGENO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN SAN DEMETRIO - EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. - 2018.

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo B5: MAPA DE EVACUACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN
“SAN DEMETRIO” – PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.**

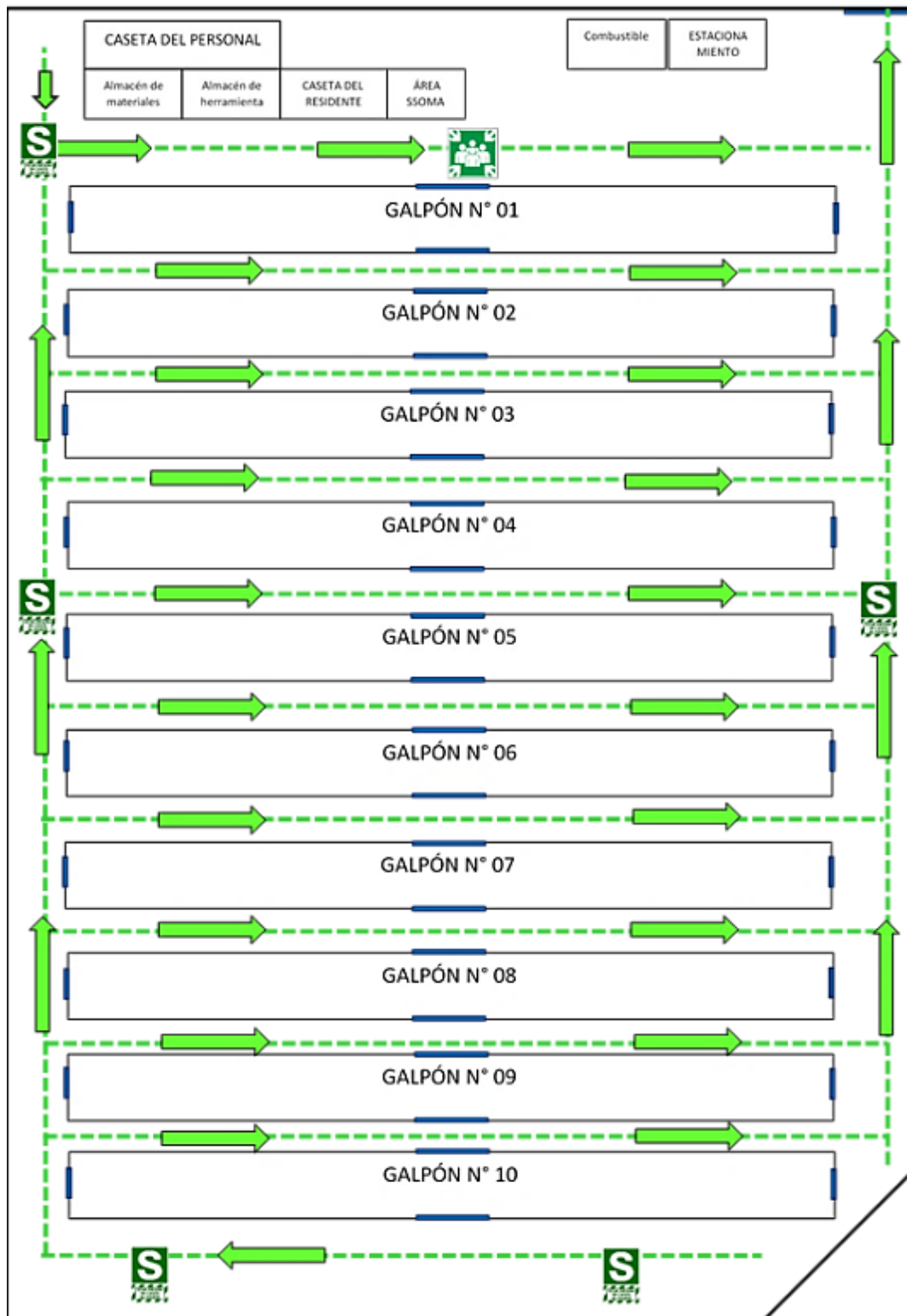


FIGURA N° 78. MAPA DE EVACUACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" - EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Elaboración propia.








ÍCONO	DESCRIPCIÓN	ÍCONO	DESCRIPCIÓN
	Zona segura		Puerta / portón de salida y/o entrada
	Dirección de evacuación		Divisiones de ambientes
	Ruta de evacuación		Perímetro
	Punto de reencuentro.		

FIGURA N° 79. LEYENDA DEL MAPA DE EVACUACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" - EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B6: Registro fotográfico de publicación de planos (mapa de riesgos y plano de evacuación) en obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. 2018.



FIGURA 80. PUBLICACIÓN DE MAPA DE RIESGOS Y MAPA DE EVACUACIÓN EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN "SAN DEMETRIO" - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B7: Registros de capacitaciones de PETS en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. 2018.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO

Cod. SST-REG-IND

Version: 01

DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Prol. Ancash Nro. 303 San Pedro de Lloc - Pacasmayo - La Libertad	Construcción	102

Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()

TEMA	Procedimientos de Trabajo Seguro
FECHA	Del 27/08/18 al 01/09/18
NOMBRE DEL CAPACITADOR	Luis Poemape Chanduvi
N° de horas	3 horas

ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSE GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LUCAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOVERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	UNARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SELEN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793
53	MIENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089
57	MUNOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732354
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448
75	RIOJAS	JOE TOM		80493663
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813
79	SALDAÑA	MUNOZ	SIXTO NILTON	19255925
80	SALINAS	MIRANDA	JOSÉ LORETO	19222527
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044
85	TAPIA	LEZIMA	JOSE RAYMUNDO	19247650
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388
103	CHALAN	FERRE	LUIMI ALECSANDER	45886399
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965

FIGURA 81. Registro de capacitación de Procedimientos de Trabajo Seguro.
Fuente: Fotografía propia.

Anexo B8: Registro de asistencia capacitaciones en temas de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa PEH S.A.C.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO					
RAZÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.		20600966848	Prol. Ancash Nro. 303 San Pedro de Hloc - Pacasmayo - La Libertad	Construcción	101
Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA: Seguridad y Salud en el trabajo					
FECHA: 03 de Septiembre del 2018					
NOMBRE DEL CAPACITADOR: Luis Poemape Chanduví / Luis Díaz Cerna					
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LUCAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GARCARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOYERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	CUEVA	JORGE RAMON	72747833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	UNARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SECLÉN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969
77	RUJZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19225227
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388
103	CHALAN	FERRE	LLIMI ALECSANDER	45886399
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduví
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
FECHA	03 de Septiembre del 2018
FIRMA	[Firma]

FIGURA 82. Registro de capacitación, tema: Seguridad y Salud en el trabajo.
Fuente: Fotografía propia

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA					CDI- SST- REG- IND Versión: 01
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Prol. Ancash Nro. 303 San Pedro de Lloc - Pacasmayo - La Libertad	Construcción		
Inducción () capacitación (X) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA	Análisis de Trabajo Seguro / P.E.T.A.R.				
FECHA	10 de Septiembre del 2018				
NOMBRE DEL CAPACITADOR	Luis Poemape Chanduvi / Luis Díaz Cetna				
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZAÑERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LLICAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOYERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA EUZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SELEN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDEZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793	
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668	
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787	
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447	
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089	
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477	
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764	
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923	
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673	
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253	
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480	
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334	
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838	
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501	
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103	
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124	
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678	
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601	
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982129	
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932	
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927	
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176	
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448	
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663	
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969	
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657	
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813	
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925	
80	SALINAS	MIRANDA	JOSÉ LORETO	19222527	
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874	
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982	
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345	
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044	
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650	
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960	
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579	
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452	
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598	
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944	
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222	
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828	
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201	
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908	
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224	
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891	
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081	
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163	
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441	
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293	
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191	
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388	
103	CHALAN	FERRE	LUIS ALECSANDER	45886399	
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217	
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965	

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduvi
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
FECHA	10 de Septiembre del 2018
FIRMA	

FIGURA 83. Registro de capacitación, Tema: Análisis de Trabajo Seguro y PETAR.
Fuente: Fotografía propia.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO					Cod: SST-REG-IND Versión: 01
DE EMERGENCIA					
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Prol. Ancash Nro. 3035 San Pedro de Lloc - Pacasmayo - La Libertad	Construcción	105	
Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA	Plan de Respuesta ante Emergencias				
FECHA	17 de Septiembre				
NOMBRE DEL CAPACITADOR	Luis Poemape Chanduvi / Luis Diaz Gerna				
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LLICAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOVERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247832	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SELEN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19222527
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579
88	TELO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828
93	VASQUEZ	SALDANA	PRIMITIVO	44905201
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388
103	CHALAN	FERRE	LUMI ALECSANDER	45886399
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduvi
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
FECHA	17 de Septiembre del 2018
FIRMA	<i>[Firma]</i>

FIGURA 84. FIGURA 101. Registro de capacitación, Tema: Plan de respuestas ante emergencias.

Fuente: Fotografía propia.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO					Cod. SST-REG-IND Versión: 01
DE EMERGENCIA					
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONOMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Proel. Ancash Nro. 303 San Pedro de Lloc - Pacasmayo - La Libertad	Construcción	105	
Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA: Ergonomía en el trabajo / Posturas ergonómicas					
FECHA: 24 de Septiembre del 2018					
NOMBRE DEL CAPACITADOR: Luis Poemape Chanduvi / Luis Páez Cerna					
N° de horas: 40 min.					
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZAÑERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LUICAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MIENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAYACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAYPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAYPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BAON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHILCOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOVERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	UNARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SELEN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDEZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793	
53	MEÑOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668	
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787	
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447	
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089	
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477	
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764	
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923	
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673	
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253	
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480	
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334	
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838	
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501	
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103	
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124	
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678	
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601	
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179	
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932	
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927	
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176	
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448	
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663	
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969	
77	RUJIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657	
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813	
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925	
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19222527	
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874	
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982	
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345	
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044	
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650	
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960	
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579	
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452	
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598	
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944	
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222	
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43221828	
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201	
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908	
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224	
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891	
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081	
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163	
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441	
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293	
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191	
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388	
103	CHALAN	FERRE	LLIMI ALECSANDER	45886399	
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217	
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965	

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduvi
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
FECHA	24 de Septiembre del 2018
FIRMA	<i>[Firma]</i>

FIGURA 85. Registro de capacitación, Tema: Ergonomía en el trabajo.
Fuente: Fotografía propia

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA					Cod SST-REG-IND Versión: 01
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Prol. Ancaشو Tro. 303 San Pedro de Lloc - Parasmayo - La Libertad	Construcción	105	
Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA: Manipulación Manual de Cargas y Herramientas					
FECHA: 29 de Septiembre del 2018					
NOMBRE DEL CAPACITADOR: Luis Poemape Chanduri					
N° de horas: 35 min					
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	ONDI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LLICAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILAN	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOVERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SELEN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793	
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668	
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787	
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447	
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089	
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477	
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764	
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923	
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673	
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253	
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480	
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334	
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838	
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501	
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103	
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124	
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678	
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601	
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179	
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932	
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927	
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176	
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448	
75	RIO	ROJAS	JOE TOM	80493663	
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969	
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657	
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813	
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925	
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19222527	
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874	
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982	
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345	
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044	
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650	
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960	
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579	
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452	
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598	
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944	
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222	
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828	
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201	
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908	
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224	
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891	
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081	
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163	
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441	
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293	
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191	
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388	
103	CHALAN	FERRE	LUMI ALECSANDER	45886399	
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217	
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965	

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduri
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo
FECHA	29 de Septiembre del 2018
FIRMA	<i>[Firma]</i>


FIGURA 86. Registro de capacitación, Tema: Manipulación manual de Cargas y Herramientas.
Fuente: Fotografía propia.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO					Cód. SST-REG-IND Versión: 01
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Prof. Ancash Iiro. 303 San Pedro de Lloc - Pacasmayo - La Libertad	Construcción	105	
Inducción () capacitación (X) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA	Primeros Auxilios				
FECHA	03 de Octubre del 2018				
NOMBRE DEL CAPACITADOR	Luis Poemape Chanduvi / Luis Díaz Cerna				
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LLICAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOVERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVEÑAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YLMAR	19331108	
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SECLÉN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793	
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668	
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787	
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447	
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089	
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477	
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764	
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923	
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673	
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253	
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480	
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334	
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838	
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501	
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103	
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124	
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678	
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601	
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179	
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932	
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927	
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176	
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448	
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663	
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969	
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657	
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813	
79	SALDANA	MUÑOZ	SINTO NILTON	19255925	
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19222527	
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874	
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982	
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345	
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044	
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650	
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960	
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579	
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452	
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598	
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944	
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222	
92	VALENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828	
93	VASQUEZ	SALDANA	PRIMITIVO	44905201	
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908	
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224	
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891	
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081	
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163	
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441	
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293	
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191	
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388	
103	CHALAN	FERRE	ILLIMI ALECSANDER	45886399	
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217	
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965	

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduvi
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
FECHA	03 de Octubre del 2018
FIRMA	<i>[Firma]</i>

FIGURA 87. Registro de capacitación, Tema: Primeros Auxilios.
Fuente: Fotografía propia.

 REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO					Cod. SST-REG-IND Versión: 01	
DE EMERGENCIA						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.		20600966848	Proel Ancash Nro. 303 San Pedro de Lloco - Pacasmayo - La Libertad	Construcción	105	
Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()						
TEMA		Uso y Cuidado de Equipos de Protección Personal				
FECHA		09 de Octubre del 2018		N° de horas 40 min		
NOMBRE DEL CAPACITADOR Luis Poemape Chanduvi						
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA	
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	[Firma]	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	[Firma]	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	[Firma]	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	[Firma]	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	[Firma]	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	[Firma]	
7	CABANILLAS	LUCAN	JOSE MANUEL	19232377	[Firma]	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	[Firma]	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	[Firma]	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	[Firma]	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	[Firma]	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	[Firma]	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	[Firma]	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	[Firma]	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	[Firma]	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	[Firma]	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	[Firma]	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	[Firma]	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	[Firma]	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	[Firma]	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03833154	[Firma]	
22	CRUZ	POEMAPE	MARVIN ERICK OLIVER	19186764	[Firma]	
23	CRUZADO	YOYERA	JORGE RAMON	47758020	[Firma]	
24	CUEVA	INGA	JOSE ALEJANDRO	77247833	[Firma]	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	[Firma]	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19278851	[Firma]	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	[Firma]	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	[Firma]	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	[Firma]	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	[Firma]	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	[Firma]	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	[Firma]	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	[Firma]	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	[Firma]	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	[Firma]	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	[Firma]	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	[Firma]	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	[Firma]	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	[Firma]	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	[Firma]	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	[Firma]	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	[Firma]	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	[Firma]	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	[Firma]	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	[Firma]	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	[Firma]	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	[Firma]	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	[Firma]	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	[Firma]	
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	[Firma]	
51	LLONTOP	SECLÉN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	[Firma]	

52	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793	[Firma]
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668	[Firma]
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787	[Firma]
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447	[Firma]
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089	[Firma]
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477	[Firma]
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764	[Firma]
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923	[Firma]
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673	[Firma]
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253	[Firma]
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480	[Firma]
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334	[Firma]
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838	[Firma]
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501	[Firma]
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103	[Firma]
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124	[Firma]
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678	[Firma]
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601	[Firma]
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179	[Firma]
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932	[Firma]
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927	[Firma]
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176	[Firma]
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448	[Firma]
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663	[Firma]
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969	[Firma]
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657	[Firma]
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813	[Firma]
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925	[Firma]
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19222527	[Firma]
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874	[Firma]
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982	[Firma]
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345	[Firma]
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044	[Firma]
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650	[Firma]
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960	[Firma]
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579	[Firma]
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452	[Firma]
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598	[Firma]
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944	[Firma]
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222	[Firma]
92	VALENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828	[Firma]
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201	[Firma]
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908	[Firma]
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224	[Firma]
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891	[Firma]
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081	[Firma]
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163	[Firma]
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441	[Firma]
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293	[Firma]
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191	[Firma]
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388	[Firma]
103	CHALAN	FERRE	LUMI ALECSANDER	45886399	[Firma]
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217	[Firma]
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965	[Firma]

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduvi
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
FECHA	09 de Octubre del 2018.
FIRMA	[Firma]

FIGURA 88. Registro de capacitación, Tema: Uso y cuidado adecuado de EPPS.
Fuente: Elaboración propia.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO					Cod: SST-REG-IND
DE EMERGENCIA					Version: 01
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Proel. Anicash Nro. 303 San Pedro de Llor. Pacasmayo - La Libertad	Construcción	105	
Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA: <u>Lucha Contra Incendio</u>					
FECHA: <u>15 de Octubre del 2018</u>					
N° de horas: <u>50</u>					
NOMBRE DEL CAPACITADOR: <u>Luis Poemape Chanduvi</u>					
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSE GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LLICAN	JOSE MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JE-SON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48860421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19731624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19189309	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOVERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOS	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	ILIAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CEISIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SELEN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDREZ	BALAREZO	ILIAN FERNANDO	19186793	
53	MEÑOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668	
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787	
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447	
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089	
57	MUÑOZ	QUIROZ	EU-ER MERARDO	19247477	
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764	
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923	
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673	
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253	
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480	
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334	
64	PAYAC	MAICA	VICENTE DANIEL	19227838	
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501	
66	PAZ	MAYANGA	ILILIO VICTOR	47087103	
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124	
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678	
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601	
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSA I	76982179	
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256932	
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927	
73	REYES	CHAVEZ	WILVER ALEXANDER	46577176	
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448	
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663	
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	ILILIO ENRIQUE	19183969	
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657	
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALOIDES	42891813	
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925	
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19222527	
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874	
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982	
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345	
84	SUAREZ	JULOUE	JOSE LUIS	40390044	
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650	
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960	
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579	
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSON FARES	75452452	
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598	
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944	
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222	
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828	
93	VASQUEZ	SALDANA	PRIMITIVO	44905201	
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908	
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224	
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891	
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081	
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163	
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441	
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293	
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191	
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388	
103	CHALAN	FERRE	ILIMI ALECSANDER	45886399	
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217	
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965	

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	<u>Luis Poemape Chanduvi</u>
CARGO	<u>Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo</u>
FECHA	<u>15 de Octubre del 2018</u>
FIRMA	<u>[Firma]</u>

FIGURA 89. Registro de capacitación, Tema: Lucha contra Incendios.
Fuente: Fotografía propia.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA				
RAZÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.		2060096848	Proel. Avenida Nro. 303 San Pedro de Uco	Construcción
Inducción () capacitación () entrenamiento () Simulacro ()				
TEMA	Potenciamiento de la concentración y otros factores			
FECHA	20/10/18			
NOMBRE DEL CAPACITADOR	Luis Pomahe Chondavi			
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALONSO	42522241
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GERNARDO	19258271
7	CABANILLAS	LUCAN	JOSE MANUEL	19232377
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72926297
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138
13	CARDENAS	BALCON	SEGUNDO JOSE	48686427
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO ANAIDO	19231624
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19181909
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299
18	CHILON	CHOLON	CESAR AUGUSTO	42672258
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188938
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764
23	CRUZADO	YOYERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80965529
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028
34	GUARNIZ	PORTILLO	LUIS HUMBERTO	26737913
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288
39	HUANGAL	SOTO	HOWARD EDIAS	45564659
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARDO EDGARDO	01148086
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74065691
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430
51	LLONTOP	SECLIN	GUSTAVO ADOLFO	46479348

52	MELENDEZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089
57	MUNOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501
66	PAZ	MAYANGA	JULIO VICTOR	47087103
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19258932
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448
75	ROJAS	ROJAS	JOE TOM	80493663
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813
79	SALDAÑA	MUNOZ	SIXTO NILTON	19255925
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19222527
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345
84	SUAREZ	JULIO	JOSE LUIS	40390044
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388
103	CHALAN	FERRE	LUMI ALECSANDER	45886399
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965

FIGURA 90.Registro de capacitación, tema: Potenciamiento de la concentración en el trabajo.
Fuente: Fotografía propia.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO					Cod SST-REG-IND
DE EMERGENCIA					Versión: 01
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACT. ECONÓMICA	N° DE TRAB.	
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	20600966848	Prol. Ancash Nro. 303 San Pedro de Hloc - Pacasmayo - La Libertad	Construcción	105	
Inducción () capacitación (x) entrenamiento () Simulacro ()					
TEMA: Orden y limpieza y Seraletras en el área de trabajo					
FECHA: 22 de Octubre del 2018					
NOMBRE DEL CAPACITADOR: Luis Poemape Chanduvi					
N° de horas: 30 mn					
ITEM	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	DNI	FIRMA
1	ALCANTARA	SANCHEZ	JORGE	40617433	
2	ALVA	CHEGNE	WALTER ALINDOR	42522241	
3	ALVARADO	SUAREZ	OSCAR JAVIER	19254444	
4	AZANERO	SANTIAGO	MARIO AUGUSTO	43808758	
5	BARBA	RODRIGUEZ	CARLOS BERNARDO	77812574	
6	CABANILLAS	CASTILLO	CELSO GENARO	19258271	
7	CABANILLAS	LUCAN	JOSÉ MANUEL	19232377	
8	CALDERON	MENDIETA	ORLANDO	40781949	
9	CAMACHO	GUERRERO	JEISON ERICK	72928297	
10	CAMPOS	DIAZ	EDILBERTO	44806910	
11	CAMPOS	TORRES	YOSMET ALEXANDER	73384327	
12	CARDENAS	FERRE	SEGUNDO DANIEL	71411138	
13	CARDENAS	BACON	SEGUNDO JOSE	48686421	
14	CARRERA	DIAZ	SEGUNDO AMADO	19231624	
15	CASTAÑEDA	GAMARRA	JESUS HERNAN	19183909	
16	CASTREJON	GUTIERREZ	JAIME ENRIQUE	19261612	
17	CHICOMA	MENDOZA	WALTER MANUEL	40802299	
18	CHILON	CHOLAN	CESAR AUGUSTO	42672258	
19	CHIRINOS	FLORIAN	SEGUNDO BERNARDINO	19188338	
20	CHIRINOS	PAIRAZAMAN	ROSA MARIBEL	45073861	
21	CORONADO	ROQUE	NESTOR ALEJANDRO	03835154	
22	CRUZ	POEMAPE	JAVIER ALBERTO	19186764	
23	CRUZADO	YOVERA	MARVIN ERICK OLIVER	47758020	
24	CUEVA	INGA	JORGE RAMON	77247833	
25	CULQUE	DELGADO	JOSE ALEJANDRO	19246915	
26	DIAZ	MEDINA	LUIS FRANCISCO	19228851	
27	ESTELA	SILVA	LUIS HIDALGO	19210018	
28	FELIPE	YOPLA	CARLOS HERNAN	40755154	
29	FELIPE	GRADOS	JAIME ORLANDO	47527003	
30	FERRE	DE LA CRUZ	WALDY ENRIQUE	41661715	
31	FLORES	VALDIVIA	SEGUNDO	26728722	
32	GALLOSO	BOZA	JAIME EDUARDO	80565529	
33	GRADOS	ARROYO	JUAN ANTONIO	46439028	
34	GUARNIZ	PORTILLA	LUIS HUMBERTO	26737913	
35	GUERRERO	ALDANA	EDINSON JUNIOR	70977435	
36	GUEVARA	MORALES	SANTOS AUGUSTO	44382387	
37	GUZMAN	VARGAS	ALEXANDER MICHAEL	48347254	
38	GUZMAN	PALMA	CARMEN MARCELINO	19183288	
39	HUANGAL	SOTO	JOWARD ELIAS	45564659	
40	INDALEZ	NUÑEZ	HELARD EDGARDO	01148086	
41	JUAREZ	COVENAS	BENJAMIN RAFAEL	33641918	
42	JUSTINIANO	CASTRO	WILLIAM GERARDO JESUS	41887757	
43	LA MADRID	SOSA	JOSE AUGUSTO	45443137	
44	LA MADRID	SOSA	YVAN DAVID	42618818	
45	LA MADRID	RODRIGUEZ	AUGUSTO GERARDO	74056691	
46	LA MADRID	ABANTO	AUGUSTO GERARDO	19232464	
47	LA MADRID	ALIAGA	NELSON MANUEL	41211684	
48	LEIVA	LICERA	CESIA ELIZABETH	47442138	
49	LEON	ESTELA	JUAN YILMAR	19331108	
50	LINARES	HUAMANI	JEAN FRANCIS	42889430	
51	LLONTOP	SELEN	GUSTAVO ADOLFO	46479348	

52	MELENDREZ	BALAREZO	JUAN FERNANDO	19186793	
53	MENOR	ZAMBRANO	ENRIQUE ARTURO	19254668	
54	MERINO	GONZAGA	SEBASTIAN	80343787	
55	MONTENEGRO	AYAY	JOSE YSIDRO	19254447	
56	MORENO	MIRANDA	ALEJANDRO	45818089	
57	MUÑOZ	QUIROZ	EULER MERARDO	19247477	
58	NAPURI	VASQUEZ	LUIS MIGUEL	41950764	
59	NOMBERTO	AVILA	JUAN MANUEL	19189923	
60	NOMBERTO	YBARRA	JACKSON DAVID	45958673	
61	NOMBERTO	GARCIA	SILVIO DAVID	19184253	
62	NOMBERTO	FERRE	IVAN JEANPIERE	76247480	
63	NOMBERTO	YBARRA	GINO JORDAN	44732334	
64	PAYAC	MALCA	VICENTE DANIEL	19227838	
65	PAZ	GARCIA	OMAR ANSELMO	45059501	
66	PAZ	MAYANGA	LULIO VICTOR	47087103	
67	PEREZ	DAVALOS	JOSE ALEX	42672124	
68	POMATANTA	SANGAY	JOSE NOE	19260678	
69	POMATANTA	CHAVEZ	MICHAEL DEL ANGEL	76012601	
70	QUIROZ	BAUTISTA	EDGAR ROSALI	76982179	
71	RAICO	GONZALES	FLORENCIO	19256832	
72	RAMON	AMAMBAL	DARWIN	45224927	
73	REYES	CHAVEZ	WILMER ALEXANDER	46577176	
74	REYES	SANCHEZ	LUIS FERNANDO	77080448	
75	RIOS	ROJAS	JOE TOM	80493663	
76	RODRIGUEZ	POEMAPE	JULIO ENRIQUE	19183969	
77	RUIZ	GALLARDO	CESAR DIONICIO	19186657	
78	SALAZAR	HUAMAN	CESAR ALCIDES	42891813	
79	SALDAÑA	MUÑOZ	SIXTO NILTON	19255925	
80	SALINAS	MIRANDA	JOSE LORETO	19225227	
81	SALINAS	ESCOBAR	AUGUSTO VICTORIANO	19222874	
82	SANTILLAN	FLORES	EDGAR EDUARDO	42598982	
83	SUAREZ	MENDOZA	WILDER GILBERTO	45527345	
84	SUAREZ	JULQUE	JOSE LUIS	40390044	
85	TAPIA	LEZMA	JOSE RAYMUNDO	19247650	
86	TEJEDA	YSLA	CESAR GIOVANI	73871960	
87	TEJEDA	YSLA	JUNIOR EDUARDO	73899579	
88	TELLO	HERNANDEZ	ERSOM FARES	75452452	
89	TORRES	GUANILO	SEGUNDO RAFAEL	47309598	
90	TORRES	GUANILO	JUAN GABRIEL	46278944	
91	VALENCIA	FERRE	EDUARDO MANUEL	42713222	
92	VALIENTE	VENTURA	JUAN CARLOS	43211828	
93	VASQUEZ	SALDAÑA	PRIMITIVO	44905201	
94	VASQUEZ	DELGADO	JORGE LUIS	45724908	
95	VASQUEZ	REVILLA	MARTIN AGAPITO	19244224	
96	VENTURA	REYES	JOSE HILARIO	48787891	
97	VENTURA	VENTURA	ALEJANDRO FRANCISCO	19187081	
98	VENTURA	AZANERO	HUMBERTO CARLOS	45783163	
99	VEREAU	CUBAS	ABEL ALEJANDRO	19254441	
100	VILCHEZ	ESTELA	JOSE BERNABE	19247293	
101	ZAVALETA	ALVARADO	ROGER JUNIOR	72844191	
102	EUGENIO	CUBAS	EDDONI OMAR	75531388	
103	CHALAN	FERRE	LIMI ALECSANDER	45886399	
104	NORIEGA	CHUQUILIN	ROBER ALFREDO	19220217	
105	ACEVEDO	HIDALGO	ROGER MANUEL	40576965	

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
NOMBRE	Luis Poemape Chanduvi
CARGO	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
FECHA	22 de Octubre del 2018
FIRMA	<i>Poemape</i>

FIGURA 91. Registro de capacitación, tema: Orden y limpieza en las áreas de trabajo.
Fuente: Fotografía propia.

Anexo B9: Registro fotográfico de capacitaciones en temas de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. 2018.



FIGURA 92. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 93. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: PRIMEROS AUXILIOS - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 94. . REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: ERGONOMÍA EN EL TRABAJO – POSTURAS ERGONÓMICAS - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 95. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: EVACUACIÓN Y RESCATE - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 96. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: LUCHA CONTRA INCENDIOS - PEH S.A.C. 2018.



FIGURA 97. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: ATS Y PETAR - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Elaboración propia.



FIGURA 98. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: CUIDADO Y USO ADECUADO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 99. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: ESTRÉS LABORAL Y CALIDAD DE VIDA - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 100. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIÓN TEMA: MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Y HERRAMIENTAS - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

ANEXO B10. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIONES EN ÁREAS DE TRABAJO Y ACTIVIDADES: ATS Y PETAR – PEH S.A.C.



FIGURA 101. INSPECCIONES DE ÁREAS DE TRABAJO Y ACTIVIDADES: CUMPLIMIENTO DE ATS (ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO) Y PETAR (PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO) - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B11. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES EN OBRA – PEH S.A.C.

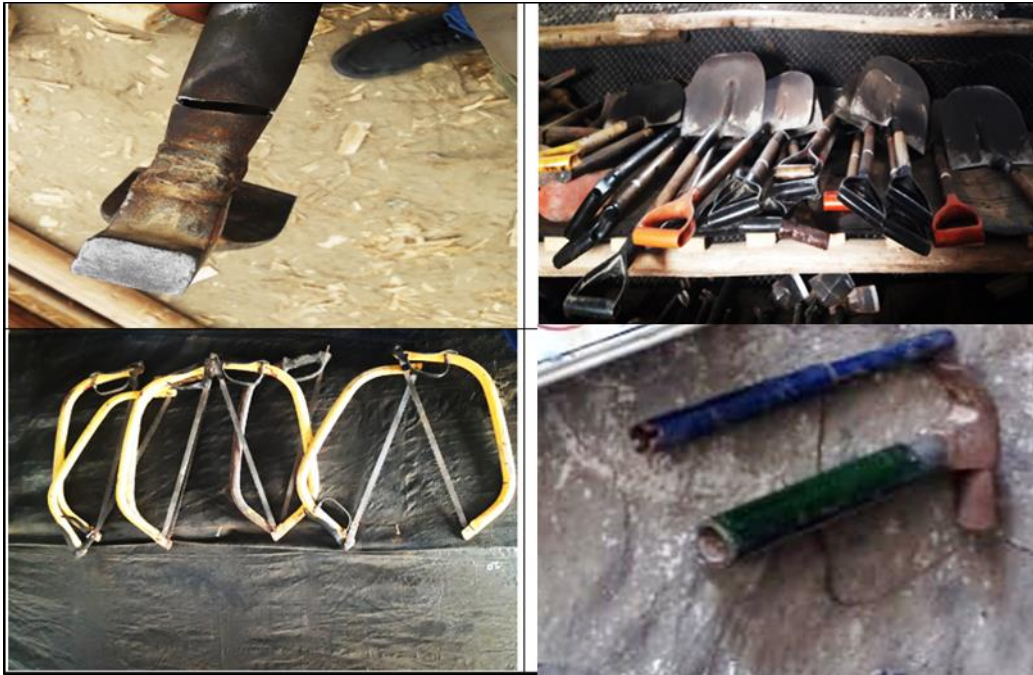


FIGURA 102. INSPECCIONES DE HERRAMIENTAS MANUALES (MECÁNICAS) - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

ANEXO B12. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIONES PRE-USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS EN OBRA - PEH S.A.C.



FIGURA 103. INSPECCIONES PRE USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

ANEXO B13. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIONES PRE-USO DE MAQUINARIA PASADA EN OBRA – PEH S.A.C.



FIGURA 104. INSPECCIONES PRE USO DE MAQUINARIA PESADA - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

ANEXO B14. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIONES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA - PEH S.A.C. 2018.



FIGURA 105. INSPECCIONES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

ANEXO B15. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIONES DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS EN OBRA – PEH S.A.C.



FIGURA 106. INSPECCIONES DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

ANEXO B16. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIONES DE EXTINTORES EN OBRA – PEH S.A.C.



FIGURA 107. INSPECCIONES DE EXTINTORES - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

ANEXO B17. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INSPECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS – OBRA SAN DEMETRIO – PEH S.A.C. 2018.



FIGURA 108. INSPECCIONES DE SERVICIOS HIGIÉNICOS - OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B20: Delimitación y señalización en Seguridad y Salud en el Trabajo en áreas administrativas y del personal de la Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC.



FIGURA 109. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE CAMPAMENTO Y COMEDOR DEL PERSONAL EN OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC.S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 110. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OFICINA CENTRAL EN OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC.S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B21: Delimitación y señalización en Seguridad y Salud en el Trabajo en áreas de almacenamiento en la Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC.



FIGURA 111. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIALES EN LA OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC.S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 112. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ALMACÉN DE HERRAMIENTAS EN LA OBRA SAN DEMETRIO - PROYECTOS ESPECIALES HABACUC.S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia



FIGURA 113. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PARQUEO EN OBRA SAN DEMETRIO – EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.AC. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B22: Delimitación y señalización en Seguridad y Salud en el Trabajo en áreas de pase peatonal en la Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC.



FIGURA 114. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ACCESOS PEATONALES ENTRADA 1 DEL PERSONAL HACIA ÁREAS DE OFICINAS Y CASETAS EN LA OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 115. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ACCESOS PEATONALES ENTRADA 2 DEL PERSONAL EN LA OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B23: Delimitación y señalización de acopios temporales de materiales - Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC. 2018.



FIGURA 116. DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ACOPIO TEMPORAL DE CILINDROS CON BREA SÓLIDA - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 117. DELIMITACIÓN DEL ACOPIO TEMPORAL DE MANTAS ARPILLERAS PARA TECHOS DE GALPONES - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 118. DELIMITACIÓN DEL ACOPIO DE TANQUE CON AGUA PARA HIDRATACIÓN DEL PERSONAL EN OBRA - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.

Anexo B24: Señalética preventiva en Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC. 2018.



FIGURA 119. RIESGO ELÉCTRICO Y DE CORTE- MÁQUINA CORTADORA - ÁREA DE CARPINTERÍA. - SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 120. RIESGO ELÉCTRICO- ÁREA DE GRUPO ELECTRÓGENO - - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B25: Señalética de obligación en Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC. 2018.



FIGURA 121. SEÑALÉTICA USO OBLIGATORIO DE EPPS EN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.

Anexo B26: Señalética de prohibición en Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC. 2018.



FIGURA 122. SEÑALÉTICA- PROHIBIDO HACER FUEGO EN ÁREA DE GRUPO ELECTRÓGENO - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 123. SEÑALÉTICA- PROHIBIDO HACER FUEGO Y PROHIBIDO EL INGRESO A PERSONAL NO AUTORIZADO - ALMACÉN DE COMBUSTIBLES - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuete: Fotografía propia.

Anexo B27: Señalética informativa en Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC. 2018.



FIGURA 124. SEÑALIZACIÓN- BOTIQUÍN Y EXTINTOR - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 125. SEÑALIZACIÓN- PUNTO DE REUNIÓN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 126. SEÑALIZACIÓN- RUTA DE EVACUACIÓN - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Anexo B27: Segregación de residuos sólidos en Obra San Demetrio – Empresa Proyectos Especiales Habacuc S.AC. 2018.



FIGURA 127. RECIPIENTES PARA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.

Fuente: Fotografía propia.



FIGURA 128. SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HACIA EXTERIORES DE LA OBRA - - OBRA SAN DEMETRIO - PEH S.A.C. 2018.
Fuente: Fotografía propia.

ANEXOS C: ANEXOS DE INSTRUMENTOS

ANEXO C1

INSTRUMENTO 1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTO		INDICADOR	SI	NO	%	OBSERVACIÓN
I. Compromiso e Involucramiento						
	ITEM					
Principios	P1	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente				
	P2	un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.				
	P3	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.				
	P4	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.				
	P5	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.				
	P6	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.				
	P7	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.				
	P8	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.				
	P9	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.				
	P10	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.				
II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	P1	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.				
	P2	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.				
	P3	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.				
	P4	Su contenido comprende:				
		* El compromiso de protección de todos los miembros de la				
		* Cumplimiento de la normatividad.				
		* Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización.				
		por parte de los trabajadores y sus representantes.				
		* La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo				
		Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.				
Dirección	P1	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.				
	P2	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
Liderazgo	P1	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.				
	P2	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.				
Organización	P1	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.				

	P2	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.				
	P3	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.				
Competencia	P1	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.				
III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	P1	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.				
	P2	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.				
	P3	La planificación permite:				
		* Cumplir con normas nacionales				
		* Mejorar el desempeño				
		* Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros				
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	P1	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.				
	P2	Comprende estos procedimientos:				
		* Todas las actividades				
		* Todo el personal				
	P3	* Todas las instalaciones				
		El empleador aplica medidas para:				
		* Gestionar, eliminar y controlar riesgos.				
		* Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.				
		* Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos.				
		* Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales				
		* Mantener políticas de protección.				
		* Capacitar anticipadamente al trabajador.				
	P4	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.				
	P5	La evaluación de riesgo considera:				
		* Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores.				
		* Medidas de prevención.				
	P6	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.				
Objetivos	P1	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:				
		* Reducción de los riesgos del trabajo.				
		* Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.				
		* La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.				
		* Definición de metas, indicadores, responsabilidades.				
		* Selección de criterios de medición para confirmar su logro.				
	P2	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.				
Programa de seguridad y salud en el trabajo	P1	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.				
	P2	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.				
	P3	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.				
	P4	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.				
	P5	Se señala dotación de recursos humanos y económicos				
	P6	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.				
IV. Implementación y operación						

Estructura y responsabilidades	P1	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).				
	P2	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).				
	P3	El empleador es responsable de:				
		* Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.				
		* Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo.				
		* Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo.				
		* Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.				
	P4	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.				
	P5	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.				
	P6	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.				
	P7	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.				
Capacitación	P1	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.				
	P2	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.				
	P3	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.				
	P4	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.				
	P5	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.				
	P6	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.				
	P7	Las capacitaciones están documentadas.				
	P8	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:				
		* Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.				
		* Durante el desempeño de la labor.				
		* Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.				
		* Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.				
		* Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.				
		* En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.				
		* Para la actualización periódica de los conocimientos.				
		* Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.				
		* Uso apropiado de los materiales peligrosos.				
Medidas de prevención	P1	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:				
		* Eliminación de los peligros y riesgos.				
		* Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.				

		<ul style="list-style-type: none">* Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.* Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.* En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.				
Preparación y respuestas ante emergencias	P1	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.				
	P2	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.				
	P3	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.				
	P4	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.				
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	P1	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:				
		* La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.				
		* La seguridad y salud de los trabajadores.				
		* La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.				
		* La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.				
	P2	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.				
Consulta y comunicación	P1	Los trabajadores han participado en:				
		* La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.				
		* La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo				
		* La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.				
		* El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador				
	P2	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.				
		P3	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			
V. Evaluación Normativa						
Requisitos legales y de otro tipo	P1	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada				
	P2	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.				

	P3	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).									
	P4	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.									
	P5	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.									
	P6	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.									
	P7	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.									
	P8	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.									
	P9	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:									
		* Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.									
		* Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.									
		* Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.									
		* Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.									
		* Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.									
	P10	Los trabajadores cumplen con:									
		* Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.									
		* Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.									
		* No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.									
		* Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.									
		* Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.									
		* Someterse a exámenes médicos obligatorios									
		* Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.									
		* Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas									
		* Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.									
		* Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.									
		VI. Verificación									

Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	P1	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.				
	P2	La supervisión permite:				
		* Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.				
		* Adoptar las medidas preventivas y correctivas.				
	P3	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.				
	P4	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.				
Salud en el trabajo	P1	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).				
	P2	Los trabajadores son informados:				
		* A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional.				
		* A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.				
		* Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.				
	P3	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.				
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	P1	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.				
	P2	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.				
	P3	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.				
	P4	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.				
	P5	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.				
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	P1	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.				
	P2	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:				
		* Determinar las causas e implementar las medidas correctivas.				
		* Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho.				
		* Determinar la necesidad modificar dichas medidas.				
	P3	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.				
	P4	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.				
	P5	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.				
Control de las operaciones	P1	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.				
	P2	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.				

Gestión del cambio	P1	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.				
Auditorías	P1	Se cuenta con un programa de auditorías.				
	P2	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.				
	P3	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.				
	P4	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.				
VII. Control de información y documentos						
Documentos	P1	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.				
	P2	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.				
	P3	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:				
		* Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.				
		* Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.				
		* Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada				
	P4	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.				
	P5	El empleador ha:				
		* Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.				
		* Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad.				
		* Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.				
		* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.				
		* El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores				
	P6	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:				
		* Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.				
		* Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.				
		* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.				
Control de la documentación	P1	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.				
	P2	Este control asegura que los documentos y datos:				

n y de los datos		* Puedan ser fácilmente localizados.				
		* Puedan ser analizados y verificados periódicamente.				
		* Están disponibles en los locales.				
		* Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.				
		* Sean adecuadamente archivados.				
Gestión de los registros	P1	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:				
		* Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.				
		* Registro de exámenes médicos ocupacionales.				
		* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.				
		* Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.				
		* Registro de estadísticas de seguridad y salud.				
		* Registro de equipos de seguridad o emergencia.				
		* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.				
		* Registro de auditorías.				
	P2	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:				
		* Sus trabajadores.				
		* Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.				
		* Beneficiarios bajo modalidades formativas.				
		* Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.				
	P3	Los registros mencionados son:				
		* Legibles e identificables.				
		* Permite su seguimiento.				
		* Son archivados y adecuadamente protegidos				
VIII. Revisión por la dirección						
					0 %	
Gestión de la mejora continua	P1	La alta dirección:				
		Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.				
	P2	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:				
		* Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada.				
		* Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.				
		* Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.				
		* La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.				
		* Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada.				
		* Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud.				
		* Los cambios en las normas.				

		* La información pertinente nueva.				
		* Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.				
	P3	La metodología de mejoramiento continuo considera:				
		* La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.				
		* El establecimiento de estándares de seguridad.				
		* La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.				
		* La corrección y reconocimiento del desempeño				
	P4	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.				
	P5	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:				
		* Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares),				
		* Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)				
		* Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.				
	P6	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.				

ANEXO C2

INSTRUMENTO 2. FORMATO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

PROCESO	ACTIVIDAD	N° de personas expuestas	Peligro	Tipo de peligro	Riesgo	Tipo de Riesgo	Consecuencia	PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Nivel de riesgo	Riesgo significativo (SI / NO)	Medidas de control
								Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad $(A+B+C+D)$					

FUENTE: Resolución Ministerial 050 – 2013 – TR.

ANEXO C3:


INSTRUMENTO 3. GUÍA DE ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CONSTRUCCIÓN	
1. Objetivo del Plan.	
2. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.	
3. Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan.	
4. Elementos del Plan:	
4.1. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.	
4.2. Análisis de riesgos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.	
4.3. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.	
4.4. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).	
4.5. Capacitación y sensibilización del personal de obra – Programa de capacitación.	
4.6. Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones y auditorías.	
4.7. Objetivos y metas de mejora en Seguridad y Salud Ocupacional.	
4.8. Plan de respuesta ante emergencias.	
5. Mecanismos de supervisión y control.	
La responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo, quedará delegada en el jefe inmediato de cada trabajador.	
El responsable de la obra debe colocar en lugar visible el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo. Además entregará una copia del Plan de SST a los representantes de los trabajadores.	

Fuente: Norma G050 – SENCICO



ANEXO C4:

INSTRUMENTO 4. FORMATO DE INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, PEH S.A.C.

 INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES												Ver. 01. Código: SST-FOR-INSP-HERR				
Empresa: _____						Fecha de inspección: _____										
Cliente: _____																
Obra: _____						Nombre y firma del inspector: _____										
<u>INSTRUCCIONES:</u>																
USO: (✓) El trabajador requiere el uso de la herramienta manual, (----) El trabajador NO usa la herramienta					ESTADO: (✓) Bueno, (✗) Malo.					MÉTODOS DE CONTROL: (1) No requiere cambio y/o reparación, (2) Requiere cambio y/o reparación.						
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora manual		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																



ANEXO C5:

INSTRUMENTO 5. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO DE AMOLADORA, PEH S.A.C.

		INSPECCIÓN PRE-USO AMOLADORA				Versión: 1.0 Código: FO-SST-AMOL	
Amoladora: Bosh GWS 26-230 JH							
Proyecto: _____				Fecha: _____			
Actividad: _____				Hora: _____			
Cliente: _____							
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO			SI	NO
1	Se ha realizado el ATS correspondiente antes de la actividad.						
2	DORA						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA: B (Bueno), M (Malo)							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		B	M			B	M
1	El operador tiene la experiencia adecuada para laborar con esta herramienta.			6	Estado de la guía de la guarda.		
2	Estado de conexiones eléctricas (cables, enchufes, extensiones, tomacorrientes)			7	Estado de la guarda (Sin fisuras, rajaduras)		
3	Estado de instalación del disco (ajuste adecuado).			8	Se cuenta con los acoples necesarios para los accesorios, en buen estado.		
4	Estado del disco (Sin rajaduras, grietas)			9	Estado general de la amoladora (Sin fisuras, rajaduras)		
5	Estado e instalación del mango de la herramienta.			10	Limpieza adecuada de la herramienta.		
OBSERVACIONES:							
REALIZADO POR RESPONSABLE DE EQUIPO:							
Nombre: _____				APROBADO POR:			
Firma: _____				Nombre: _____			
Firma: _____				Firma: _____			



ANEXO C6:

INSTRUMENTO 6. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO DE TALADRO ELÉCTRICO, PEH S.A.C.

	INSPECCIÓN PRE-USO TALADRO ELÉCTRICO		Versión: 1.0 Código: FO-SST-TAL				
TALADRO: Bosch GSB 20-2.							
Proyecto: _____		Fecha: _____					
Actividad: _____		Hora: _____					
Cliente: _____							
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN					
		SI	NO				
1	Se ha firmado el ATS correspondiente antes de la actividad.						
2	Se han brindado los EPPS correspondientes para la actividad (botas, casco, lentes, tapones auditivos, guantes, careta de seguridad)						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO			SI	NO
1	El operador tiene la experiencia adecuada para laborar con esta herramienta.			6	El madril del taladro está en óptimas condiciones de uso.		
2	Conexiones eléctricas (cables, enchufes, extensiones, tomacorrientes) en buen estado.			7	El swich de encendido funciona correctamente.		
3	Instalación correcta de broca (ajuste adecuado).			8	Manilla de agarre en buen estado.		
4	Broca del taladro en óptimas condiciones de uso (Sin rajaduras, sin grietas y afilada)			9	Estado general del taladro sin fisuras, sin grietas, sin rajaduras.		
5	Istalación adecuada del mango de fuerza.			10	Limpieza adecuada del taladro.		
OBSERVACIONES:							
REALIZADO POR RESPONSABLE DE EQUIPO:				APROBADO POR:			
Nombre:				Nombre:			
Firma:				Firma:			



ANEXO C7:

INSTRUMENTO 7. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO DE VIBRADORA PARA CONCRETO, PEH S.A.C.

	INSPECCIÓN PRE-USO VIBRADORA PARA CONCRETO		Versión: 1.0				
			Código: FO-SST-VIB-01				
Vibradora para concreto 5.5 HP HONDA							
Proyecto: _____		Fecha: _____					
Actividad: _____		Hora: _____					
Cliente: _____							
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN					
		SI	NO				
1	Se ha realizado el ATS correspondiente antes de la actividad.						
2	Se han brindado los EPPS correspondientes para la actividad (botas, casco, lentes, orejeras, guantes, etc.).						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA: MAQUINARIA:							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO			SI	NO
1	Sistema de arranque y apagado en óptimas condiciones.			6	La vibradora para concreto cuenta con guardas de seguridad.		
2	Motor de vibradora en óptimas condiciones.			7	Acople de manguera en óptimas condiciones.		
3	Nivel correcto de aceite del motor.			8	El cabezal de la vibradora se encuentra en óptimas condiciones.		
4	Nivel de combustible adecuado.			9	La manguera de la vibradora se encuentra en óptimas condiciones. (sin grietas, rajaduras).		
5	Tanque de combustible en buen estado. (sin grietas, abolladuras, rajaduras)			10	Se realizó la limpieza respectiva al equipo (vibradora para concreto).		
OBSERVACIONES:							
REALIZADO POR RESPONSABLE DE EQUIPO:							
Nombre:				Nombre:			
Firma:				Firma:			



ANEXO C8

INSTRUMENTO 8. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO - MINICARGADOR, PEH S.A.C.

		INSPECCIÓN PRE-USO MINICARGADOR				Versión: 1.0 2018 Código: FO-SST-MIN-01	
PROYECTO: _____				FECHA: _____			
ACTIVIDAD: _____							
HORA: _____		MARCA: CATERPILLAR		MODELO: 246 D		SERIE: HMR01657	
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
ITEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN					
		SI	NO				
1	Se ha firmado el ATS correspondiente antes de la actividad.						
2	Se han brindado los EPPS correspondientes antes de la actividad (botas, casco, lentes, tapones, guantes, etc)						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
MAQUINARIA							
ITEM	CONCEPTO	SI	NO	ITEM	CONCEPTO	SI	NO
CABINA	Protección antivuelco.			LUCES	Direccionales delanteras.		
	Claxon.				Direccionales traseras.		
	Alarma de retroceso.				Faros en buen estado.		
	Cinturón de seguridad.				De emergencia.		
	* Frenos de servicio.				Luces circulinas.		
	* Freno de parqueo.				De frenado.		
	* Indicadores (hidráulicos, refrigerante, corriente-aceite motor-horómetro).			LLANTAS	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos, etc).		
	Extintor .				Presión de aire correcta.		
	Parabrisas y limpiaparabrisas en buen estado.			ESTADO MECÁNICO	Fugas hidráulicas.		
	Silla del operador en buen estado.				Estado pasadores.		
Espejos laterales .			Mecanismo de giro.				
Espejo central convexo.			Mandos de avance.				
Pasamanos de acceso.			Guardas.				
			Estado del bastidor.				
MOTOR	Nivel de Aceite.			UÑAS	En buen estado (sin grietas).		
	Nivel de refrigerante del radiador adecuado.				Colocación correcta de uñas.		
	Nivel de líquido de freno.				Colocación correcta de los pasadores.		
	Conecciones eléctricas.				Estado correcto de las calzas.		
MARTILLO	Mangueras del martillo sin fugas, rajaduras.			LAMPÓN	En buen estado (sin grietas).		
	Acoplamiento del martillo asegurado.				Colocación correcta de los pasadores.		
	Conección correcta de mangueras.				Estado correcto de las calzas.		
	Broca del martillo en óptimas condiciones de uso.				Mangueras del lampón sin fugas, rajaduras.		
OBSERVACIONES / Plan de acción:							
REALIZADO POR CONDUCTOR / OPERADOR:				APROBADO POR:			
Nombre:				Nombre:			
Firma:				Firma:			

ANEXO C9

INSTRUMENTO 9. FORMATO DE INSPECCIÓN PRE USO - AUTOHORMIGONERA, PEH S.A.C.

		INSPECCIÓN PRE-USO AUTOHORMIGONERA				Versión: 1.0 2018 Código: FO-SST-AUT-01		
PROYECTO: _____ FECHA: _____								
ACTIVIDAD: _____								
HORA: _____		MARCA <u>CARMIX</u>		MODELO <u>2.5 TT</u>		SERIE <u>G15C15</u>		
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:								
ITEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ITEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		
		SI	NO			SI	NO	
1	Se ha firmado el ATS correspondiente antes de la actividad.							
2	Se han brindado los EPPS correspondientes para la actividad (botas, casco, lentes, tapones, guantes, etc).							
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:								
MAQUINARIA:								
ITEM	CONCEPTO	SI	NO	ITEM	CONCEPTO	SI	NO	
CABINA	Protección antivuelco.			LUCES	Direccionales delanteras.			
	Claxon.				Direccionales traseras.			
	Alarma de retroceso.				Faros en buen estado.			
	Cinturón de seguridad.				De emergencia.			
	Frenos de servicio.				Luces circulinas.			
	Freno de parqueo.				De frenado.			
	CABINA	Indicadores (hidráulicos, refrigerante, corriente-aceite motor-horómetro).			LLANTAS	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos, etc).		
		Extintor .				Presión de aire correcta.		
		Parabrisas en buen estado.			ESTADO MECÁNICO	Fugas hidráulicas.		
		Silla del operador en buen estado.				Tapón de tanque de combustible en buen estado.		
		Espejos laterales .				Mecanismo de giro.		
		Espejo central convexo.				Mandos de avance.		
Pasamanos de acceso.				Guardas.				
Limpieza adecuada.				Estado del bastidor.				
MOTOR	Nivel de Aceite.			TANQUE DE AGUA	En buen estado (sin grietas, abolladuras).			
	Nivel de agua de agua radiador.				Verificación del nivel correcto de agua.			
	Nivel de líquido de freno.				Acople de manguera para agua correcto.			
	Conecciones eléctricas.				Limpieza correcta del tanque de agua.			
CUBA (CILINDRO ROTATORIO)	Mangueras del cilindro sin fugas, rajaduras.			PALA	En buen estado (sin grietas, rajaduras).			
	Cuba en buen estado (sin abolladuras, rajaduras, grietas, etc).				Sistema hidráulico en perfecto estado.(cilindro, mangueras en buen estado, sin rajaduras, abolladuras).			
	Limpieza correcta de la cuba (cilindro rotatorio).				Limpieza correcta de la cuba.			
	Perfecto funcionamiento de giro de la cuba (cilindro rotatorio).				Tapa pala en buen estado (sin abolladuras, rajaduras, grietas).			
Observaciones / Plan de acción:								
REALIZADO POR CONDUCTOR / OPERADOR:				APROBADO POR:				
Nombre: _____				Nombre: _____				
Firma: _____				Firma: _____				


ANEXO C10

INSTRUMENTO 10. FORMATO DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - PEH S.A.C.

		INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL																				Ver. 01. 2018 Código: SST-FOR- INSP-EPP								
Empresa: _____		Fecha de inspección: _____																												
Cliente: _____																														
Obra: _____																														
Nombre y firma del inspector: _____																														
INSTRUCCIONES:																														
USO: (✓) El trabajador requiere el uso del EPP; (--) El trabajador NO requiere el uso del EPP											ESTADO: (✓) Bueno, no requiere cambio; (X) Malo, requiere cambio.																			
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Casco de seguridad		Lentes de seguridad		Guantes Multiflex		Chaleco Reflectivo		Polo manga larg		zapatos de seguridad		Tapones auditivos		Caretas de Seguridad		Escarpines de cuero		Guantes de cuero		Guante cuero c/manga		Cortavientos		Mandil de cuero		Guante albañil.		
		Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	
1																														
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														



ANEXO C11.

INSTRUMENTO 11. FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - PEH S.A.C.

 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN			INS-BOT-01	
			Versión	1
			Página	1 de 1
Fecha de inspección: (dd/mm/aa) :				
Marque con una X según las condiciones observadas:				
El botiquín se encuentra instalado en un lugar estable			Si	<input type="checkbox"/>
El botiquín está localizado en un lugar visible:			S	<input type="checkbox"/>
El botiquín se encuentra libre de obstáculos:				<input type="checkbox"/>
El botiquín se encuentra señalizado:				<input type="checkbox"/>
ELEMENTO	SE ENCUENTRA EL ELEMENTO		CANTIDAD DEL ELEMENTO	FECHA DE VENCIMIENTO
	SI	NO		
02 Paquetes de guantes quirúrgicos				
01 Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico				
01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml o suero fisiológico				
01 Frasco de alcohol mediano 250 ml				
05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm				
08 Paquetes de apósitos				
01 Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m				
02 Rollos de venda elástica de 3 plg. X 5 yardas				
02 Rollos de venda elástica de 4 plg. X 5 yardas				
01 Paquete de algodón x 100 g				
01 Venda triangular				
10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)				
01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 l (para lavado de heridas)				
02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)				
02 Frascos de colirio de 10 ml				
01 Tijera punta roma				
01 Pinza				
REVISIÓN Y APROBACIÓN DE SST:				

ANEXO C12.

INSTRUMENTO 12. FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES - PEH S.A.C.

	INSPECCIÓN DE EXTINTORES		Versión: 1.0 2018 Código: FO-SST-EXT
---	---------------------------------	--	--

Extintor No: _____ Clase Agente Extintor: _____ Fecha de prueba hidrostática: _____	Ubicación: _____ Capacidad / Peso: _____ Color: _____
---	---

Fecha de Inspección: _____ Fecha de última recarga actual: _____
 Marcar según corresponda:

- 1. Cilindro:**

Pintura:	Buen estado	<input type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>
Presenta Corrosión:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Presenta Abolladuras:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
- 2. Manómetro (si es de tipo PQS)**

Posición de aguja:	Buena	<input type="checkbox"/>	Mala	<input type="checkbox"/>
Estado del manómetro:	Buena	<input type="checkbox"/>	Mala	<input type="checkbox"/>
- 3. Manguera:**

Buena	<input type="checkbox"/>	Mala	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	------	--------------------------
- 4. Corneta (CO2) / Boquilla (PQS):**

Buena	<input type="checkbox"/>	Mala	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	------	--------------------------
- 5. Válvula:**

Buena	<input type="checkbox"/>	Mala	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	------	--------------------------
- 6. Manija / Activador:**

Presenta Corrosión:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Presenta Abolladuras:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
- 7. Precinto de Seguridad:**

Cuenta con precinto de Seguridad:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
-----------------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------
- 8. Limpieza:**

Buena	<input type="checkbox"/>	Mala	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	------	--------------------------
- 9. Presencia de holograma:**

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------
- 10. Cuenta con tarjeta de inspección:**

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------
- 11. Cuenta con porta extintores y señalización:**



Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

Observaciones:

Revisado por:		
Nombre:	Cargo:	Firma:
	+	


ANEXO C13

INSTRUMENTO 13. FORMATO DE INSPECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS - PEH S.A.C.

	INSPECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS		Versión: 1.0 Código: FO-SST-INS-SSHH				
Proyecto: _____ Fecha: _____ Cliente: _____ Hora: _____							
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN					
		SI	NO				
1	El área de operación (campo) cuenta con instalaciones sanitarias						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:							
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO			SI	NO
1	Las vías de accesos se encuentran limpias y despejadas.			6	Inodoros limpios y adecuados.		
2	Existe puerta externa al área de los servicios higiénicos.			7	Papelera adecuada.		
3	Piso del área del sanitario limpio.			8	Trapeador y escoba para limpieza adecuada.		
4	Paredes del sanitario limpias.			9	Presencia de agua constante en los servicios higiénicos.		
5	Existe una ventana en el área de los servicios higiénicos.			10	Existe puerta independiente para cada uno de los ambientes con inodoros.		
OBSERVACIONES:							
REALIZADO POR:							
Nombre: _____							
Firma: _____							

ANEXO C14

INSTRUMENTO 14. FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES - PEH S.A.C.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN 01
	FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO		CODIGO FO-SST-INV-01
			Página 1 de 4

FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO-


ACCIDENTE: LEVE ____ ACCIDENTE GRAVE ____ ACCIDENTE MORTAL ____ INCIDENTE ____

INCIDENTE NO CARACTERIZADO ____

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA			
RAZÓN SOCIAL O NIT:			
DIRECCIÓN:			
COORDINADOR(A) EQUIPO INVESTIGADOR:		CARGO:	

2. DATOS GENERALES DEL TRABAJADOR			
NOMBRES Y APELLIDOS:		EDAD:	
TIEMPO DE SERVICIO:	OFICIO HABITUAL:	AREA O SECCIÓN:	
EL ACCIDENTE OCURRIÓ REALIZANDO SU OFICIO HABITUAL SI ____ NO ____			

3. DATOS GENERALES SOBRE EL ACCIDENTE			
FECHA OCURRENCIA:	HORA:	LUGAR:	
TAREA DESARROLLADA AL MOMENTO DEL ACCIDENTE:			
AMPLIACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE (DESCRIBA DONDE, QUE Y CÓMO OCURRIÓ): 			
ACCIONES PRIMARIAS:			
ACCIONES DEFINITIVAS:			

 Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 01 CODIGO FO-SST-INV-01
	FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	Página 2 de 4
	OBSERVACIONES DEL TRABAJADOR Y/O TESTIGOS:	
DIBUJO O FOTOS (ANEXAR)		
4. ANALISIS DEL ACCIDENTE O INCIDENTE		
OBSERVACIONES DE LA EMPRESA (EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD, JEFE INMEDIATO)		
AGENTE Y MECANISMO DEL ACCIDENTE:		
NATURALEZA DE LA LESIÓN:	PARTE DEL CUERPO AFECTADA:	
AGENTE DE LA LESIÓN	TIPO DE ACCIDENTE	
DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL ÁRBOL DE CAUSAS		
<div style="text-align: center;"> CAUSAS BÁSICAS </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 150px; margin: 0 auto;">FACTORES DE TRABAJO</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 150px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 150px; margin: 0 auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 150px; margin: 0 auto;">FACTORES PERSONALES</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 150px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 150px; margin: 0 auto;"></div> </div> </div>		

CONDICIÓN
SUBESTANDAR

ACTOS
SUBESTANDAR

CAUSAS INMEDIATAS

RESUMEN DE CAUSAS

CAUSAS INMEDIATAS		CAUSAS BÁSICAS	
CONDICIÓN SUBESTANDAR	ACTOS SUBESTANDAR	FACTORES DE TRABAJO	FACTORES PERSONALES

5. RECOMENDACIONES PARA LA INTERVENCIÓN DE LAS CAUSAS ENCONTRADAS EN EL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL

CONTROLES A IMPLEMENTAR SEGÚN LISTA PRIORIZADA DE CAUSAS	TIPO DE CONTROL			FECHA VERIFICACIÓN	ÁREA RESPONSABLE
	FUENTE	MEDIO	PERSONA		

6. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE	CARGO	FIRMA
EL TRABAJADOR AFECTADO:		
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:		
YVÁN LA MADRID SOSA		
COORDINACIÓN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN		
NOMBRE:		
Fecha de revisión del registro:		
Responsable:		

ANEXOS D: ANEXOS DE DOCUMENTOS.

Anexo D1

DOCUMENTO 1. DIAGNÓSTICO BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Diagnóstico Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo						
EMPRESA: PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.						
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTO		INDICADOR	SI	NO	%	OBSERVACIÓN
I. Compromiso e Involucramiento						
	ITEM				12%	
Principios	P1	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		50%	El empleador únicamente brinda algunos de los recursos para implementar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. (Sólo uso de EPP básico, sin embargo su respectivo cambio no se realiza en el momento justo cuando se les requiere, sino demora algunos días e incluso semanas).El empleador también brinda un SCTR a todos sus colaboradores.
	P2	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se han planificado programas de seguridad y Salud Ocupacional.
	P3	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	X		30%	Únicamente se implementan durante el proceso de obra como medidas preventivas el uso de EPPS.
	P4	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X	0%	No se reconoce al colaborador ni se da incentivos para la colaboración de trabajo en equipo.
	P5	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	X		10%	Sólo se viene trabajando con charlas de seguridad de 5 minutos, dichas charlas no son preparadas ni planificadas.
	P6	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X	0%	No se establece ninguna estrategia para mantener comunicación efectiva entre los colaboradores y el empleador.
	P7	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X		30%	Sólo se pide a los colaboradores estar atentos, evitar accidentes y comunicar si existe alguna condición sub estándar, sin embargo el personal muchas veces no comunica dichas condiciones; no existe algún medio de comunicación efectiva entre los trabajadores y el empleador.
	P8	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se reconoce al personal proactivo que muestra interés en el mejoramiento del sistema de SST.
	P9	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X	0%	No se han evaluado los riesgos.
	P10	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se consulta a los colaboradores en las decisiones que se tomen en medidas de SST.

II. Política de seguridad y salud ocupacional						
					55%	
Política	P1	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	X		100%	Si existe una política de seguridad y salud en el trabajo
	P2	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X	0%	No está firmada por la máxima autoridad de la empresa.
	P3	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	X		20%	Se hizo entrega de un RISST, el cual contiene la política de Seguridad de la empresa. Mas no se ha realizado una difusión de la misma, ni se ha publicado en un lugar visible.
	P4	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	X		100%	Cumple con todo lo especificado.
					10%	
Dirección	P1	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X	0%	No se toman decisiones, no se realizan inspecciones, no se realizan auditorias ni informes de investigación de accidentes.
	P2	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		20%	Únicamente se le encarga a un personal (Coordinador de obra) que verifique el uso de los EPPS constantemente. No existe un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo.
					33%	
Liderazgo	P1	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		20%	El empleador asume el compromiso en temas de SST, sin embargo no asume el compromiso en gestionar todo lo que involucra un sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Únicamente brinda los EPP y el SCTR a sus colaboradores, sin embargo un sistema de gestión de SST es mucho más que ello.
	P2	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		45%	El empleador dispone algunos recursos para gestionar cierta parte de lo que involucra la seguridad y salud en el trabajo, Solo hace la entrega de EPPS básicos a los colaboradores (casco, zapatos de seguridad, lentes y chaleco) y brinda los SCTR a los colaboradores (por exigencia del cliente).
					3%	

Organización	P1	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	X		10%	Únicamente se le delega a un personal (encargado de obra) que verifique el uso de los EPPS constantemente a los colaboradores, que realice una charla de 5 minutos antes de iniciar el trabajo. (Dicho encargado conoce temas de SST, sin embargo no es un especialista como un prevencionista de riesgos ni supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo).
	P2	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X	0%	No se destina presupuestos para la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Solo se van comprando los EPPs de acuerdo a como los trabajadores vayan ingresando. No se planifica su compra ni se planifica su cambio respectivo.
	P3	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X	0%	No existe un comité de seguridad y Salud Ocupacional.
					10%	
Competencia	P1	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	X		10%	No se realizan capacitaciones. Únicamente se dan charlas de 5 minutos por parte del coordinador de obra.
III. Planeamiento y aplicación						
					0%	
Diagnóstico	P1	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X	0%	No se ha realizado un diagnóstico línea base del estado de Salud y seguridad en el trabajo.
	P2	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X	0%	No se ha realizado un diagnóstico línea base del estado de Salud y seguridad en el trabajo.
	P3	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros		X	0%	No se ha realizado un diagnóstico línea base del estado de Salud y seguridad en el trabajo. No realiza planificación en temas de seguridad y Salud en el trabajo.
					0%	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	P1	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X	0%	No se ha establecido ningún procedimiento para identificar los peligros y evaluar los riesgos.
	P2	Comprende estos procedimientos:* Todas las actividades* Todo el personal* Todas las instalaciones		X	0%	No se ha establecido ningún procedimiento para identificar los peligros y evaluar los riesgos.
	P3	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales		X	0%	No se aplican las medidas para seguridad y salud en el trabajo mencionadas.

		* Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.				
	P4	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X	0%	Nos se ha realizado una identificación de peligros y evaluación de riesgos. Debería realizarse por cada obra por ejecutar.
	P5	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.		X	0%	Nos se ha realizado una identificación de peligros y evaluación de riesgos.
	P6	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		X	0%	Nos se ha realizado una identificación de peligros y evaluación de riesgos.
					0%	
Objetivos	P1	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		X	0%	No se han trazado objetivos anuales ni a largo plazo en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	P2	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X	0%	No se han trazado objetivos anuales ni a largo plazo en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
					0%	
Programa de seguridad y salud en el trabajo	P1	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.
	P2	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X	0%	No se han programado actividades en temas de seguridad y salud en el trabajo.
	P3	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se han programado actividades en temas de seguridad y salud en el trabajo.
	P4	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		X	0%	No se han programado actividades en temas de seguridad y salud en el trabajo.
	P5	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X	0%	No se han programado actividades en temas de seguridad y salud en el trabajo.
	P6	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		X	0%	No se han programado actividades en temas de seguridad y salud en el trabajo.
IV. Implementación y operación						
					24%	
Estructura y responsabilidades	P1	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).		X	0%	No existe un Comité de seguridad y Salud Ocupacional.

	P2	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		X	0%	No aplica por que la empresa tiene más de 20 colaboradores, por tanto es necesario y obligatorio la formación de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual tampoco existe.
	P3	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	X		20%	El empleador únicamente brinda sus EPPS básicos y contrata un SCTR. (El SCTR es únicamente por exigencia de su cliente). No se aplica mejoras respecto a La Seguridad y Salud en el Trabajo, No se realizan exámenes ocupacionales.
	P4	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X		40%	Se hace una evaluación a priori de los trabajadores cuando ingresan para determinar a qué actividad se les coloca de acuerdo a sus capacidades.
	P5	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	X		30%	El maestro de obra coloca a personal mayormente que haya trabajado anteriormente en esos tipos de actividades de alto riesgo, sin embargo hay veces en las que coloca a personas sin experiencia por falta de personal.
	P6	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	X		20%	El empleador brinda los EPPS básicos a cada uno de los colaboradores (casco, lentes de seguridad, Zapatos de seguridad, y chaleco) para aislarlo de algunos peligros, sin embargo no se ha realizado un estudio para determinar qué tipo de EPP deba utilizarse para cada actividad.
	P7	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	X		60%	El empleador asume costos de las acciones de seguridad y salud en el trabajo los cuales hasta hoy son únicamente la compra de EPPS y la contratación de un SCTR para cada uno de los colaboradores. El empleador no realiza capacitaciones, entrenamiento al personal en tema de Seguridad y Salud en Trabajo.
					3%	
Capacitación	P1	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	X		20%	Se difunde algunas recomendaciones brevemente mediante charlas de seguridad de 5 minutos en la cual se les indica algunos de los peligros que existen durante sus actividades, mas no se realizó un estudio para identificar todos los peligros existentes por cada actividad.
	P2	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X	0%	No se planifican ni se realizan capacitaciones en temas de Seguridad y Salud Ocupacional. Únicamente se le brindan a los colaboradores charlas de 5 minutos.
	P3	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X	0%	No se realizan capacitaciones como tal. Solo charlas de 5 minutos diarias.
	P4	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		X	0%	No existe un programa de capacitación.
	P5	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X	0%	No se realizan capacitaciones por personal competente y con experiencia en la materia.
	P6	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No existe un Comité de seguridad y Salud Ocupacional.

	P7	Las capacitaciones están documentadas.		X	0%	No se realizan capacitaciones.
	P8	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:* Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.* Durante el desempeño de la labor.* Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.* Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.* Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.* En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.* Para la actualización periódica de los conocimientos.* Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.* Uso apropiado de los materiales peligrosos.		X	0%	No se realizan capacitaciones.
					10%	
Medidas de prevención	P1	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	X		10%	Solo se trabaja con los equipos de Protección personal básicos (Casco de seguridad, lentes de seguridad, zapatos de seguridad, chaleco). Y se les contrata un SCTR.
					13%	
Preparación y respuestas ante emergencias	P1	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		X	0%	No se cuenta con un plan de emergencias.
	P2	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		X	0%	No se cuenta con brigadas de emergencia.
	P3	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X	0%	No se cuenta con un plan de emergencias.
	P4	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	X		50%	El empleador comunicó verbalmente a los colaboradores que en caso suceda un accidente se detengan las actividades dependiendo del nivel de gravedad del accidente. No existe un documento de por medio que avale dicha orden (como lo sería el plan de emergencias).
					15%	

Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	P1	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	X		20%	No se observa compromiso por parte de la empresa con la cual se hizo el contrato principal referente a la seguridad y salud ocupacional. Únicamente la exigencia de los EPPS y el SCTR.
	P2	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X		10%	Se observa a algunos colaboradores de otras empresas que permanecen en el área de construcción que no cuentan con sus implementos de seguridad y salud en el trabajos básicos, ni un plan de seguridad, ni un prevencionista de riesgos.
					7%	
Consulta y comunicación	P1	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador		X	0%	No se realizaron las actividades mencionadas.
	P2	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	X		20%	En cada cambio de actividad de los colaboradores se les comunica como deberá realizar su trabajo, sin embargo, no existe un procedimiento escrito de trabajo seguro establecido.
	P3	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		X	0%	No existe un procedimiento establecido para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización, únicamente se realiza la comunicación mediante un coordinador de obra.
V. Evaluación Normativa						
					54%	
Requisitos legales y de otro tipo	P1	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		X	0%	La empresa no mantiene ningún procedimiento para acceder y monitorear el cumplimiento de la normativa aplicable al sistema de SST.
	P2	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		100%	Se elaboró una primera versión del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
	P3	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		X	0%	No se cuenta con un comité de seguridad y salud en el trabajo
	P4	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.		X	0%	No cuenta con equipos a presión.

	P5	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	X		60%	Los colaboradores tienen que laborar con pantalón y con polera manga larga que le brinda la empresa. Para evitar algún raspón o lesión en los brazos y piernas, no se les permite laborar en short. Adicionalmente se les brinda su EPP básico (casco de seguridad, lentes de seguridad, polo manga larga, chaleco reflectivos, guantes de seguridad, y zapatos punta de acero). Sin embargo no se realizan inspección de EPP, para determinar su estado y poder realizar su cambio oportuno.
	P6	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	X		100%	Por lo general no se labora con mujeres dentro del área de construcción, sin embargo si cumple con lo establecido a ley respecto al trabajo de personas de embarazo o lactancia.
	P7	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X		100%	El empleador no mantiene a personal menor de edad dentro de su planilla.
	P8	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	X		100%	El empleador no mantiene a personal menor de edad dentro de su planilla.
	P9	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	X		60%	La maquinaria con la que cuenta la empresa cuenta con las medidas de seguridad Únicamente con las que viene de fábrica (guardas, señalética en las maquinarias de fábrica), Se cuenta con un personal que tiene conocimiento para el mantenimiento de dichas maquinarias, No se proporciona información referente a los materiales peligrosos (Hojas MSDS), Las medidas de control de las maquinarias si están traducidas al español, No se capacita a todo el personal referente al uso y los peligros y riesgos de las maquinarias, únicamente se le da la inducción del uso a los operadores de dichos equipos.
	P10	Los trabajadores cumplen con:* Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.* Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.* No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.* Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.* Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.* Someterse a exámenes médicos obligatorios* Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.* Comunicar al	X		20%	Los colaboradores cumplen con las indicaciones que se les brinda referente a Seguridad y Salud en el Trabajo; Usan adecuadamente su equipos de protección personal; Hay veces en que alguno colaboradores operan un equipo para el cual no están capacitados; No se realiza una investigación de accidentes cuando este sucede; Trabajan en compañerismo; No existe un órgano paritario de seguridad y salud en el trabajo; No comunican de los peligros que puedan encontrar en su área; Cuando sucede algún accidente leve (cortes, chancos) mayormente no reportan por temas a que se vea perjudicado su trabajo; El empleador no les brinda capacitaciones ni entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo; Se muestra cierto interés en el personal para apoyar en temas de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo aún falta formar una cultura de prevención y capacitar al personal.

		empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas* Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.* Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.				
VI. Verificación						
					13%	
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	P1	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X		10%	No se evalúan los logros obtenidos en materia de seguridad y salud en el trabajo, no se manejan índices para monitorear el avance en temas de seguridad y salud en el trabajo, Únicamente existe la supervisión por parte de un responsable (tiene algunos conocimientos de seguridad y salud en el trabajo sin embargo no es un especialista en prevención de riesgos laborales).
	P2	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	X		40%	El personal encargado de supervisar el tema de seguridad tiene algunos conocimientos respecto a la prevención de riesgos, mas no tiene una especialización como tal.
	P3	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X	0%	No se realiza mediciones cuantitativas ni cualitativas en temas de SST.
	P4	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se han trazado objetivos en temas de SST.
					0%	
Salud en el trabajo	P1	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		X	0%	No se realiza ningún tipo de exámenes ocupacionales por parte del empleador hacia los colaboradores de obra.
	P2	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		X	0%	No se realiza ningún tipo de exámenes ocupacionales por parte del empleador hacia los colaboradores de obra.
	P3	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X	0%	No se realiza ningún tipo de exámenes ocupacionales por parte del empleador hacia los colaboradores de obra.
					4%	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	P1	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X	0%	No se informan los accidentes mortales. Tampoco ha habido accidentes mortales.
	P2	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X	0%	No se reportan los accidentes ni incidentes.

	P3	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X	0%	No se realiza investigación de accidentes.
	P4	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se realizan auditorías.
	P5	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	X		20%	Cuando sucede un accidente, la empresa mediante el coordinador de obra indica a los colaboradores en la charla de 5 minutos no volver a cometer el mismo error, sin embargo no se realiza una investigación de dicho accidente.
					24%	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	P1	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X	0%	No se realiza investigación de accidentes.
	P2	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X	0%	No se realiza investigación de accidentes.
	P3	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	X		20%	Cuando sucede un accidente, recién se toman algunas medidas de control para evitar que vuelva a suceder, sin embargo es todo empírico, no se realiza una investigación del accidente correcta para determinar las causas raíces del suceso del accidente.
	P4	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	0%	No se realiza investigación de accidentes. No se documentan los procedimientos de trabajo seguro.
	P5	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	X		100%	El personal que sufrió accidentes en obra si es reubicado en otro puesto de trabajo (mayormente a oficina).
					10%	
Control de las operaciones	P1	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	X		20%	Se indicó peligros generales por lo cual se les brinda los EPPS básicos a los colaboradores, sin embargo no se hace un análisis detallado ni un procedimiento de trabajo seguro por cada actividad, ni algún documento donde figure cuales son los peligros encontrados en cada actividad (IPERC)(los EPP son entregados a manera general, mas no por el tipo de actividad y sus peligros que conlleve realizarla.
	P2	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X	0%	Se realiza de manera empírica, verbalmente.

					10%	
Gestión del cambio	P1	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	X		10%	En cada obra que se realiza, se indica al personal las actividades que van a realizar, y que trabajen con mucho cuidado y precaución. Mas nó se realiza un estudio de los peligros y riesgos existentes en dichas actividades.
					0%	
Auditorias	P1	Se cuenta con un programa de auditorías.		X	0%	No se realizan auditorías internas.
	P2	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se realizan auditorías internas.
	P3	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X	0%	No se realizan auditorías internas.
	P4	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X	0%	No se realizan auditorías internas.
VII. Control de información y documentos						
					13%	
Documentos	P1	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	X		10%	La empresa cuenta únicamente con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo respecto a documentación.
	P2	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X	0%	La empresa no cuenta con procedimientos de Trabajo seguro, establecidos.
	P3	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada		X	0%	El empleador no establece disposiciones ni procedimientos para los ítems mencionados.
	P4	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	X		50%	Hace de entrega de un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo. Sin embargo no especifica que peligros o riesgos está expuesto el colaborador según su puesto de trabajo y según la actividad que va a realizar.

	P5	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores	X		20%	El empleador si entrega una copia del RISST a los colaboradores que ingresan a laborar a la empresa, mas no brinda una inducción del mismo ni capacita al personal en referencia al contenido de dicho documento. El empleador no ha asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y Salud en el trabajo. El empleador no ha elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo. El empleador entrega las recomendaciones de seguridad generales mediante la entrega del RISST a los colaboradores su primer día de trabajo.
	P6	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:* Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.* Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		X	0%	No cumple ninguno de los ítems mencionados.
					0%	
Control de la documentación y de los datos	P1	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X	0%	La empresa no establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.
	P2	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.		X	0%	La empresa no establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.
					0%	
Gestión de los registros	P1	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación,		X	0%	El empleador no ah implementado ninguno de los registros mencionados.

		entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.				
	P2	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		X	0%	La empresa no cuenta con registros de accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.
	P3	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos		X	0%	La empresa no cuenta con los registros obligatorios en tema de Seguridad y Salud en el trabajo.
VIII. Revisión por la dirección						
					0%	
Gestión de la mejora continua	P1	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X	0%	No se cuenta con un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
	P2	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se realiza ninguna de las actividades mencionadas.
	P3	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.		X	0%	No se aplica la metodología de la mejora continua respecto a la seguridad y salud en el trabajo. Ya que no hay un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido.

		* La corrección y reconocimiento del desempeño				
	P4	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X	0%	No se realizan investigaciones ni auditorías.
	P5	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X	0%	No se realizan investigaciones de accidentes.
	P6	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.		X	0%	

FUENTE: RM-05-2013-TR. / Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.

Elaboración propia.

ANEXO D2:

DOCUMENTO 2. EVALUACIÓN IPERC ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCESO	ACTIVIDAD	N° de personas expuestas	Peligro	Tipo de peligro	Riesgo	Tipo de Riesgo	Consecuencia	PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Nivel de riesgo	Riesgo significativo	Medidas de control Propuestas
								Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes	Índice de capacitación (C)	Índice de exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)					
TRAZADO DE ZAPATAS	TRAZADO DE ZAPATAS	4	Generación de polvo de yeso al momento de realizar el trazado.	Q	Inhalación de polvo de yeso	SO	malestar, irritación a la nariz, silicosis, asfixia	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	ATS / Uso adecuado de protección respiratoria / Realizar técnica adecuada de manipulación de yeso.
			Generación de polvo de tierra	Q	Inhalación de polvo (arena)	SO	silicosis, infección a las vías respiratorias, asfixia	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de protección respiratoria / evitar la generación del polvo.
			Posturas inadecuadas al trabajar (agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral: Lumbalgia, cervicalgia	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Manipulación de materiales punzantes (estacas)	M	Incrustación de estacas	S	Heridas, laceraciones, infección a heridas cortantes.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente a la manipulación de herramientas (estacas) punzocortantes / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.

			Línea de nivel (cordel templado) expuesta a una altura de 20 cm.	M	Tropiezos, caídas	S	Golpes, fracturas, hematomas.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente a la manipulación de herramientas contundentes / Realización de ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Manipulación de herramientas manuales contundentes (combas)	M	Contacto brusco con superficie contundente	S	Contusión, laceraciones, fracturas en dedos de la mano, cortes, infección a cortes	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente a la manipulación de herramientas contundentes / Realización de ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Exposición solar prolongada durante la actividad.	F	Insolación	SO	Deshidratación, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS	Excavación	5	Manipulación de herramientas manuales punzocortantes (barreta, picos, pala).	M	Contacto con área punzocortante	S	Corte, laceración, infección a heridas de cortes, Perforaciones en la piel / mutilación de miembros.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	PETS Excavaciones y zanjas / ATS / PETAR para excavaciones / Uso adecuado y permanente de EPPS (Casco con barbiquejo, guantes, lentes, zapatos de seguridad) / Uso de fajas / Supervisión constante / Técnica adecuada de manipulación de herramientas manuales como palana, pico, barreta / Presencia de Botiquín de primeros auxilios en obra.
			Proyección de partículas de arena compacta / piedras pequeñas	M	Contacto con partículas proyectadas	S	Contusión, golpes, heridas, cortes, incrustaciones, daño al globo ocular	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Técnica adecuada de Excavación de acuerdo al PETS respectivo / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación/estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, cancer a la piel	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
			Generación de polvo al excavar	Q	Inhalación de polvo	SO	irritación a vías respiratorias, Inflamación de tráquea y/o bronquios; fibrosis, silicosis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Técnica adecuada de Excavación de acuerdo al PETS respectivo / ATS / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Posturas inadecuadas de trabajo (agachado, inclinación de la columna aproximadamente de 70°)	ER	Adopción de posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.

			Acciones repetitivas al usar las herramientas de trabajo (palana / picos / barreta)	ER	Movimientos repetitivos	SO	Quistes sinovial, Trastornos músculo - esqueléticos tendinitis, dedo engatillado, lesión en los nervios	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Evitar realizar la tarea prolongadamente / Uso adecuado de guantes de seguridad de acuerdo a su talla y que no disminuyan la sensibilidad de las manos puesto que, de lo contrario, se tiende a aplicar una fuerza por encima de lo necesario.
			Sobre esfuerzo físico (brazos)	ER	Estrés muscular en los brazos	SO	Fatiga muscular, cansancio prematuro	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Realizar ejercicios de relajación y estiramiento muscular de brazos durante las pausas activas .
			Adopción de posturas prolongadas al excavar (trabajo prolongado)	ER	Estrés muscular	SO	Fatiga muscular, cansancio prematuro, lumbalgia, dorsalgia,.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Realizar ejercicios de relajación y estiramiento muscular durante las pausas activas /
			Superficie a desnivel (Excavación)	M	Caída del personal.	S	Hematomas, esguinces, luxaciones y fracturas en diferentes partes del cuerpo debido a la caída a distinto nivel en la zona de trabajo.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inspección visual del área de trabajo antes de iniciar las actividades / Autorización de PETAR de excavaciones / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración al realizar el trabajo.
ANCLADO DE COLUMNAS PRE FABRICADAS	Anclado de columnas pre fabricadas	5	Altos niveles de ruido emitidos por mini cargador al transportar las columnas pre fabricadas. (82 DB)	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles	S	Hipoacusia, pérdida progresiva de la audición, destrucción de células del oído interno	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Realización de ATS / Uso adecuado de EPPS / uso obligatorio de protectores auditivos.
			Posturas prolongadas (conductor del mini cargador sentado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Personal en área propenso a accidentes por actividades con mini cargador	M	personal accidentado	S	Fracturas graves, contusión	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inspección Pre-Use del Mini cargador / Personal Vigía para mini cargador /Operador capacitado para maquinaria (Mini cargador). Concentración de los trabajadores al momento de laborar.
			Atrapamiento de personal con mini cargador / columnas prefabricadas	M	personal accidentado	S	Fracturas graves, contusión	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inspección Pre-Use del Mini cargador / Personal Vigía para mini cargador /Operador capacitado para maquinaria (Mini cargador) / Colocación adecuada de columnas pre-fabricadas en el mini cargador./ Concentración de los trabajadores al momento de laborar.

			Columnas expuestas en la superficie de transito dentro del galpón	M	Tropezones / Caída del personal	S	Contusión, golpes, fracturas.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Concentración durante la actividad / Inspección del área de Trabajo por parte de los colaboradores antes de iniciar sus actividades.
			Manipulación/ levantamiento manual de Cargas pesadas (Columnas pre-fabricadas) para colocarlas en las zapatas.	ER	Sobre-esfuerzo físico	SO	Dolores tipo osteomusculares (Lumbalgia, Dorsalgia), Propenso a causar hernias, trastornos musculoesqueléticos, tendinitis, desgarre muscular.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Capacitación al personal en seguridad referente a posturas ergonómicas durante el trabajo / Uso de fajas / Levantamiento de la carga (columna pre fabricada) entre 5 colaboradores para distribuir el peso de la carga y ejercer una menor fuerza por cada colaborador no sobrepasando los límites máximos permisibles.
			Posturas inadecuadas al levantar y colocar las columnas dentro de las zapatas	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral: Lumbalgia, cervicalgia	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Capacitación referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Puntales de soporte para mantener la verticalidad de las columnas expuestas a ser topadas por el colaborador	M	Contacto brusco con puntales /Caída de la columna	S	Golpes, Fracturas, muerte	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Realización de ATS / Manipulación adecuada de puntales / Laborar siempre por los extremos de los puntales / Evitar pasar por encima o por debajo de los puntales / Uso adecuado y permanente de EPPS durante la actividad /concentración durante el trabajo.
			Manipulación inadecuada de puntales (material punzante)	M	Contacto brusco con puntales	S	Heridas cortantes, laceraciones, Incrustación de puntales.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Realización de ATS / Manipulación adecuada de puntales / Uso adecuado y permanente de EPPS durante la actividad / / capacitación manipulación de materiales punzocortantes.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico.	SO	Deshidratación, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIA	Anclado de canastilla	3	Adoptar posturas inadecuadas al levantar las canastillas e introducirlas en las zapatas(agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Dolores osteomusculares, dorsalgia, lumbalgia	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas (parte lumbar, piernas brazos, entre otras).

			Sobre esfuerzo físico al levantar las canastillas e introducirlas en las zapatas.	ER	Sobre esfuerzo físico.	SO	Dolores osteomusculares, dorsalgia, lumbalgia	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Distribución del peso de la carga (canastilla) entre 5 colaboradores, para no sobrepasar los límites máximos permisibles / Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas (parte lumbar, piernas brazos, entre otras).
			Anclado inadecuada de canastilla en las zapatas.	M	Caída de canastilla sobre el personal	S	Golpes, fracturas, contusiones./ cortes por contacto brusco con área corrugada	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Técnica adecuada de anclado de canastillas / Uso adecuado y permanente de EPPS (Casco, lentes, guantes, zapatos de seguridad, chaleco) durante la actividad / Supervisión constante por parte del coordinador de obra para realizar de manera adecuada la actividad.
			Manipulación de alambres / canastilla sin guates de seguridad.	M	Contacto con área corrugada	S	Cortes, heridas, laceraciones, infección por heridas cortantes, perforación de la piel.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente al tema de uso adecuado de EPPS / ATS / Técnica adecuada de anclado de canastillas en zapatas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Manipulación inadecuada de herramientas cortantes (alicates)	M	Contacto con área cortante	S	Cortes, heridas, infección por heridas cortantes	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
	Encofrado de canastilla	4	Manipulación inadecuada de herramientas y/o materiales punzocortantes (clavos, martillo, alambre)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de guantes de seguridad / Manipular correctamente las herramientas y materiales de trabajo.
			Sobre esfuerzo físico al levantar las tablas de madera para encofrado de las canastillas.	ER	Sobre esfuerzo físico	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia,	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Levantar la carga entre 3 colaboradores para distribuir su peso y no sobre pasar los límites máximos permisibles / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Desprendimiento de astillas de madera	M	Proyección de astillas de madera a vistas del colaborador	S	Irritación de la vista, enrojecimiento, daño al globo ocular, desesperación	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de lentes de seguridad.

			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort, infección a heridas	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / realizar técnica adecuada de realizar el encofrado.
			Manipulación de madera con restos de petróleo	Q	Impregnación de petróleo en la piel	SO	Alergias, dermatitis, enrojecimiento de piel	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de protección respiratoria con filtro.
			Manipulación de pernos tipo mariposa sin guantes de seguridad.	M	Contacto brusco de la dermis de la mano con perno mariposa	S	Cortes, laceraciones, heridas.	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO	Charla de seguridad / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Vaciado del concreto	3	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera antes de iniciar las actividades / Personal capacitado para operar la maquinaria / Vigía para maquinaria cuando se está desplazando / Concentración óptima al operar la maquinaria y de los demás trabajadores.
			Posturas prolongadas (conductor de Autohormigonera sentado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la Autohormigonera	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	SO	hipoacusia , hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Manipulación de cemento húmedo	Q	Contacto de cemento con piel del trabajador	S	quemaduras, erupción e irritación de la piel, alergias, dermatitis	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de guantes manga larga de jebe, lentes de seguridad,

																	durante la actividad (personal que dirige el vaciado del concreto).
		Manipulación de cemento seco(al ingresar los insumos a la mezcladora)	Q	Inhalación de polvo de cemento	SO	irritación en la nariz y la garganta, neumoconiosis, infección a las vías respiratorias	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de protección respiratoria mientras se vacía el cemento hacia la Autohormigonera.	
		Manipulación de cemento (al ingresar los insumos a la mezcladora)	Q	Contacto de cemento con vistas	S	irritación retardada o inmediata a los ojos, quemaduras en la vista, pérdida de la visión .	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de lentes de seguridad.	
		Exposición al sol prolongada	F	Insolación/estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.	
		Proyección de partículas de concreto a la vista del colaborador.	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	SO	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista, pérdida de la visión temporal	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante la actividad.	
		Manipulación de Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Realización de ATS / Inspección pre-uso de máquina vibradora de concreto / Personal capacitado para operar la maquinaria / Uso adecuado y permanente de EPPS durante la actividad.	
		Generación de vibraciones emitidas por la vibradora de concreto.	F	Vibraciones en brazos del colaborador	SO	Adormecimiento entumecimiento, SINDROME DE LA VIBRACION MANO-BRAZO, fenómeno de Raynaud o Dedo Blanco	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.	
		Trabajos con uso de escaleras como base de soporte al personal.	M	Caída del personal	S	Golpes, fracturas, contusiones. Hematomas	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inspección de escaleras en buen estado antes de iniciar las actividades / Amarrado de escaleras / Uso adecuado y permanente de EPPS / Amarrado de herramientas manuales / PETS Uso de Escaleras. Capacitación del PETS.	

			Balde para transporte del contenido de concreto, deteriorado	M	Caída de concreto hacia el trabajador	S	contacto con vista, irritación de vista, enrojecimiento, contacto con piel: alergia	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inspección de baldes en buen estado antes de iniciar las actividades / manipulación correcta del balde con concreto / Uso obligatorio de lentes de seguridad de la persona que alcanza los baldes con concreto desde la parte inferior / Uso adecuado y permanente de EPPS.
	Desencofrado de columnas de resistencia	4	Manipulación de herramientas punzocortantes y/o contundentes (martillo, llaves inglesas)	M	Contacto con superficie punzocortante y/o contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas fracturas.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inspección de herramientas en buen estado antes de iniciar las actividades / ATS / Realizar técnica adecuada de manipulación de herramientas manuales / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Sobre esfuerzo físico al sostener las tablas de madera desencofradas.	ER	Sobre esfuerzo físico	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia,	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Levantar la carga entre 3 colaboradores para distribuir su peso y no sobre pasar los límites máximos permisibles / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Desprendimiento brusco de astillas de madera.	M	Proyección de astillas de madera a la vista del colaborador	S	Irritación de la vista, pérdida de la visión temporal, irritación de la vista, desesperación	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / realizar técnica adecuada de realizar el encofrado.
			Caída de moldes (tablas) de madera sobre el trabajador	M	Golpes por contacto brusco con moldes de madera.	S	Contusión, hematomas, fracturas	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de casco de seguridad / Uso de EPPS durante toda la actividad concentración en el trabajo.

			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Solaqueado de columnas	3	Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad de solaqueado. (agachado).	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Movimiento repetitivo en manos al usar la plancha de pulir.	ER	Movimientos repetitivos	SO	dedo agatillado y tenosinovitis, tendinitis	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Manipulación de cemento seco a la intemperie.	Q	Inhalación de micropartículas cemento	SO	irritación en la nariz y la garganta, neumoconiosis, infección a las vías respiratorias	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de protección respiratoria / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de cemento húmedo.	Q	Contacto de cemento con vistas del colaborador.	S	irritación retardada o inmediata a los ojos, quemaduras en la vista, pérdida de la visión .	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de lentes de seguridad / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de arena	Q	Inhalación de sílice	SO	silicosis	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso de protección respiratoria / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de mezcla conformada por agua, arena y cemento.	M	Contacto de mezcla con la piel del trabajador	S	quemaduras, irritación de la piel, dermatitis	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad y Salud en el trabajo / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de guantes de jebe durante la actividad.
			Manipulación de mezcla de concreto	M	Ingesta de mezcla	S	Irritación del tracto digestivo, vomito, tos, infecciones, problemas intestinales y estomacales	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Corregir técnica correcta de solaqueado.
			Manipulación de planchas de pulir filosas	M	Contacto con superficie filosa.	S	Laceraciones, cortes, heridas cortantes, infección a heridas.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de jebe para concreto / / Manipular adecuadamente las herramientas de trabajo.

			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	1	2	3	3	9	1	9	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATAS	Vaciado del concreto	3	Trabajo con maquinaria pesada (Autohormigonera) en el área de tránsito del personal.	M	Accidentes por atropellamiento / Atrapamiento del personal.	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	2	3	3	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad.
			Posturas prolongadas (conductor sentado) al operar la Autohormigonera.	ER	Posturas disergonómicas	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Altos niveles de ruido emitidos por maquinaria pesada (Autohormigonera Carmix).	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	SO	Sordera temporal, hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Manipulación del cemento (al ingresar los insumos a la Autohormigonera Carmix).	Q	Inhalación de micropartículas de cemento	SO	Irritación en la nariz y la garganta, infección a las vías respiratorias	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Técnica adecuada de manipulación del cemento / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.
			Manipulación de cemento (al ingresar los insumos a Autohormigonera)	Q	Contacto de cemento con vista del colaborador	S	Irritación retardada o inmediata a los ojos, quemaduras en la vista, pérdida de la visión .	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Técnica adecuada de manipulación del cemento / Uso adecuado de lentes de seguridad.
			Manipulación de arena / hormigón (al ingresar los insumos a la Autohormigonera Karmix)	Q	Inhalación de sílice	SO	silicosis	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Manipular adecuadamente los materiales (arena / hormigón) / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	2	3	3	9	3	27	IT	SI	Inspección pre-uso de vibradora de concreto antes de iniciar las actividades / tomacorrientes y conexiones en buenas condiciones de uso / ATS / Uso de guantes de seguridad / Personal capacitado para operar la vibradora de concreto.

			Exposición al sol prolongada	F	Insolación/estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	1	2	3	3	9	1	9	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
			Proyección de partículas de concreto	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista del colaborador.	S	Irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista.	1	2	3	3	9	1	9	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado de lentes de seguridad durante la actividad.
			Posturas inadecuadas al vaciar las piedras hacia zapata (flexión de la columna vertebral a un ángulo aproximado de 70°)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo esqueléticos como Dorsalgia, lumbalgias, tendinitis	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Movimientos repetitivos al manejar el badilejo.	ER	Movimientos repetitivos.	SO	Trastornos músculo-esqueléticos en manos y muñecas	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de estiramiento para brazos, muñeca, manos y dedos.
			Manipulación de cargas pesadas (Piedras)	ER	Ejercer sobre-esfuerzos físicos.	SO	Trastornos musculo esqueléticos como Dorsalgia, lumbalgias	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Uso de carretilla bugui para transportar las piedras reduciendo el esfuerzo físico del personal / Uso de faja / Realizar pausas activas.
MONTAJE DE TIJERALES	Montaje del tijeral	12	Uso de maquinaria automotriz pesada : mini cargador , para transporte de tijerales hacia área de montaje	M	Atrapamiento de personal	S	Fracturas, contusiones, laceraciones.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Inspección pre-uso del mini cargador / ATS / Vigía / Personal capacitado para operar la maquinaria / Concentración óptima al operar la maquinaria.
			Posturas prolongadas (conductor sentado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Tijeral suspendido a una altura de aproximadamente 3.5 metros transportado por mini cargador.	M	Caída del tijeral	S	Golpes, fracturas, contusiones en el personal afectado, muerte	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	ATS / Anclado de tijeral adecuado hacia la base de carga del mini cargador / Vienteros / Vigía / Operador Capacitado /concentración en el trabajo.
			Altos niveles de ruido emitidos por la	F	Exposición a niveles de ruido que sobrepasan	SO	Sordera, pérdida de la audición progresiva	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.

			maquinaria (mini cargador).		los límites máximos permisibles												
			Superficie del suelo a desnivel	M	Caída del tijeral transportado	S	Fracturas, contusiones, laceraciones.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Inspección del área de trabajo / Conducción adecuada por personal capacitado / Vienteros / Vigía. PETS montaje de tijerales.
			Montaje de Tijeral con mini cargador.	M	Caída del tijeral	S	Fracturas, contusiones, laceraciones muerte en el personal.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	PETS Montaje de tijerales, PETAR trabajos en altura. Inspección pre uso de Mini Cargador, Concentración en el trabajo, ATS Uso adecuado de EPPS.
			Trabajos sobre bancos metálicos de 1.5 m de altura aproximadamente. (para aseguramiento de tijeral en columnas de resistencias)	M	Caída del personal.	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / ATS / Concentración en todo momento durante la actividad.
			Trabajo en Altura (personal de Enmandanado de cúspide a cúspide de tijerales a una altura de 4 m. aproximadamente)	M	Caída del personal.	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura – Montaje de tijerales/ ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijera asegurado en las columnas de resistencia y sostenido mediante mandanas manipuladas por el personal desde la parte inferior / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y contundentes (clavos, martillo)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusiones, fracturas en los dedos, laceraciones por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Manipular adecuadamente las herramientas / amarrado de herramientas al colaborador / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Caída de herramientas manuales (martillo) de una altura de aproximadamente 4 m.	M	Golpes al trabajador por caída de objetos	S	Lesiones físicas, Fracturas, hematomas, contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior (debajo de los tijerales).	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Amarrado de herramientas manuales (martillo) hacia el colaborador / Uso adecuado y permanente del casco de seguridad para todos los colaboradores. / Uso adecuado de zapatos de seguridad y demás EPPS.

			Caída de mandanas de una altura de aproximadamente 4 m.	M	Golpes al trabajador por caída de objetos	S	Lesiones físicas, Fracturas graves, contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior (debajo de los tijerales).	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / manipulación adecuada de mandanas / Uso adecuado y permanente del casco de seguridad para todos los colaboradores. / Uso adecuado de zapatos de seguridad y demás EPPS.
			Manipulación inadecuada de mandanas de madera en altura (4 m. aproximadamente)	M	Caída a desnivel de personal por desequilibrio	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración óptima del trabajador durante la actividad.
			Inestabilidad corporal en altura (4 metros aproximadamente) por fuertes vientos en la zona.	M	Caída del personal.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijera asegurado en las columnas de resistencia y sostenido mediante mandanas manipuladas por el personal desde la parte inferior / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Movimientos repetitivos en manos y brazos al realizar la acción de clavado de mandanas.	ER	Movimientos repetitivos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas al bajar de los tijerales.
			Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad.(inclinación de la cabeza a unos 30°)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Cervicalgia.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de relajación para la cabeza. Evitar la inclinación de la cabeza durante la jornada laboral.
			Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad.(agachado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas al bajar de los tijerales.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / Estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.

ARRIOSTRE DE TIJERALES	Arriostre de tijerales	10	Trabajo de arriostre en altura (4 m. aprox.)	M	Caída del personal	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijeral / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Escalera ubicada en superficie a desnivel	M	Caída del personal	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad / Amarrado de escaleras para una mejor estabilidad / concentración constante durante la actividad.
			Manipulación de mandanas de madera en altura (4 m. aprox. De altura)	M	Caída de mandanas a colaboradores en la parte inferior.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas y contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Manipular adecuadamente las mandanas / Concentración constante del colaborador Usar los EPPS adecuadamente todos los colaboradores en el área.
			Inestabilidad corporal por fuertes vientos en la zona.	M	Caída del personal.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijera asegurado en las columnas de resistencia y sostenido mediante mandanas manipuladas por el personal desde la parte inferior / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Manipulación de cargas pesadas (mandanas) en altura.	ER	Levantamiento de cargas pesadas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, y Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Levantamiento de la carga entre dos personas para distribuir la carga y no sobre pasar los límites máximos permisibles / Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas.
			Posturas inadecuadas al colocar las mandanas de madera	ER	Posturas disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, y Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas.
			Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y/ contundentes (clavos, martillo) en altura	M	Contacto con superficie punzocortante/ contundente / caída de herramientas punzocortantes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. En caso de caída de herramientas, cortes, laceraciones, en personal ubicado en la	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Corregir manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.

						parte inferior debido de los tijerales.											
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona	M	Caída del personal.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración óptima del trabajador durante la actividad.
			Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad.	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas al bajar de los tijerales.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico.	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS PARA MUROS	Excavación de cimientos para muros laterales	8	Manipulación de barreta, picos, pala	M	Contacto con área punzocortante	S	Corte, laceración, infección a heridas de cortes, contusión, mutilación de partes del cuerpo.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / PETS de excavaciones y zanjas / ATS / Inspección del buen estado de herramientas por los colaboradores / Autorización del PETAR de excavaciones / Manipular adecuadamente las herramientas manuales de excavación / Uso correcto y permanente de Casco de seguridad, lentes de seguridad, casco con barbiquejo, chaleco y zapatos de seguridad durante la actividad.
			Proyección de partículas de arena compacta / piedras pequeñas	Q	Contacto con partículas proyectadas	SO	Contusión, golpes, heridas, cortes, incrustaciones, daño al globo ocular	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / PETS de excavaciones y zanjas / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad / manipular correctamente las herramientas manuales de excavación.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación/estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, cáncer a la piel	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
			Generación de polvo	Q	Inhalación de polvo	SO	irritación a vías respiratorias, Inflamación de tráquea y/o bronquios; fibrosis, silicosis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / PETS de excavaciones y zanjas / ATS / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Posturas inadecuadas de trabajo al manipular herramientas manuales de excavación (palana/ picos/ barreta)	ER	Adopción de posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.

			inclinación de columna aproximadamente de 70°.														
			Acciones repetitivas al usar las herramientas de trabajo (palana / picos / barreta)	ER	Movimientos repetitivos	SO	Quistes sinovial, Trastornos músculo - esqueléticos tendinitis, dedo engatillado, lesión en los nervios	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Realizar pausas activas / Realizar ejercicios de relajación y estiramientos.
			Sobreesfuerzo físico (tiempo prolongado)	ER	Estrés muscular	SO	Fatiga muscular, cansancio prematuro, lumbalgia, dorsalgia,.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	ATS / Charlas de seguridad / Realizar pausas activas / Realizar ejercicios de estiramiento.
			Zanjas/superficie a desnivel.	M	Caída a desnivel.	S	Hematomas, esguinces, luxaciones y fracturas en diferentes partes del cuerpo debido a la caída a distinto nivel en la zona de trabajo.	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / señalización de excavaciones / Evitar caminar por el borde de las excavaciones / Uso adecuado de EPPS.
INSTALACIÓN DE "H" Y PVC	Instalación de H	6	Banco y/o escalera de apoyo en superficie inestable (trabajo a una altura de 1.5 m aprox.)	M	Caída del personal	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Inspección del buen estado de bancos metálicos y escaleras, por el personal antes de iniciar sus actividades / Amarrado de escaleras para una mayor estabilidad. PETS Uso de escaleras.
			Manipulación de herramientas punzocortantes (martillos y/o combas)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas fracturas.	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar la manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Posturas inadecuada	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, y Teno sinovitis	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.
			Movimientos repetitivos de muñeca al clavar	M	Contacto con superficie punzocortante/ contundente / caída de	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Evitar realizar la tarea prolongadamente / Uso adecuado de guantes de seguridad de acuerdo a su talla y que no disminuyan la sensibilidad de las manos puesto que, de lo contrario, se tiende a aplicar una fuerza por encima de lo necesario / Evitar realizar

					herramientas punzocortantes												exactamente el movimiento repetitivo por más de 30 segundos.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / Estrés térmico.	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
	Instalación de planchas de PVC	6	Manipulación de máquina cortadora.	M	Contacto con superficie cortante	S	Cortes en diferentes partes del cuerpo, especialmente brazos y manos, amputaciones de dedos	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Inspección pre-uso de máquina cortadora / PETS para trabajos en Caliente / ATS / Autorización del PETAR para trabajos en caliente / PPS / Personal capacitado para operar el equipo / Uso de careta de seguridad / Uso de guantes de cuero manga larga.
			Manipulación de máquina cortadora energizada.	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS/ Inspección de tomacorrientes y conexiones eléctricas en buenas condiciones.
			Posturas inadecuadas al cortar la plancha de PVC (agachado, inclinación de aproximadamente 50°)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Lesiones / Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.
			Escalera de apoyo en superficie inestable.	M	Caída del personal a distinto nivel	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad /ATS / Inspeccionar el suelo base de los bancos y escaleras antes de la actividad / Amarrar escaleras antes de iniciar las actividades. PETS Uso de escaleras.
			Posturas forzadas al fijar la plancha de PVC	ER	Posturas disergonómicos	SO	Lesiones / Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.
			Manipulación de herramientas punzocortantes y contundentes (clavos, martillos)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundentes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar la manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.

			Generación de micro partículas de pegamento sika suspendidas en el aire.	Q	Inhalación de pegamento sika volátil	SO	Efectos negativos en el sistema nervioso central como dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, mareos, vómitos). Irritación a la nariz, pulmones.	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Manipulación de pegamento Sika	Q	Contacto de pegamento sika con la piel	SO	irritación en la piel, piel seca o reacciones alérgicas, salpullido.	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso de guantes de seguridad / uso de ropa de trabajo adecuada (polo manga larga y pantalón) / Uso de EPPS adecuado / Manipulación adecuada del pegamento.
			Manipulación de pegamento Sika	Q	Contacto de pegamento sika con vista del trabajador.	SO	Produce irritación, dolor, enrojecimiento, daño al globo ocular	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de pegamento Sika	Q	Ingesta de pegamento sika	SO	Neumonía química, pérdida de la coordinación y del balance, inconsciencia; irritación de la boca, garganta, dolor de estómago.	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Manipulación correcta del pegamento al realizar la actividad.
VACIADO DE CIMENTACIÓN DE MUROS	Vaciado de concreto	2	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	3	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad / Concentración durante el trabajo.
			Posturas prolongadas (conductor sentado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la maquinaria	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	SO	Sordera temporal, hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	1	3	3	3	10	2	20	IM	SI	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Trabajo con Equipo energizado (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	3	3	3	10	3	30	IT	SI	Inspección pre-uso de vibradora de concreto antes de iniciar las actividades / tomarcorrientes y conexiones en buenas condiciones de uso / ATS / Uso de guantes de seguridad / Personal capacitado para operar la vibradora de concreto.

			Proyección de partículas de concreto a la vista	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	SO	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista, pérdida de la visión temporal	1	3	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante el desarrollo de la actividad.
			Manipulación de Cargas pesadas (piedras)	ER	Sobre-esfuerzo físico	SO	Trastornos musculo esqueléticos como Dorsalgia, lumbalgias	1	3	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso de carretilla bugui para transportar y vaciado de piedras para cimentación de muros laterales / Uso de fajas.
			Exposición al sol prolongada	F	Insolación/estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	1	3	3	3	10	1	10	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
FABRICACIÓN DE MUROS LATERALES	Encofrado de muros	4	Manipulación inadecuada de herramientas y/o materiales punzocortantes (clavos, martillo, alambre)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar la manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Desprendimiento de astillas / partículas de madera	Q	Proyección de astillas / partículas de madera a la vista	SO	Irritación de la vista, enrojecimiento, daño al globo ocular, desesperación	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	Q	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort, infección a heridas	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / realizar técnica adecuada de realizar el encofrado.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Vaciado del concreto	4	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	2	3	3	3	11	3	33	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad.

			Posturas prolongadas (conductor sentado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la Karmix	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	SO	Sordera temporal, hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Manipulación prolongada de concreto.	M	Contacto de concreto con piel del trabajador	SO	quemaduras, erupción de la piel, irritación de la piel, alergias, dermatitis	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de guantes manga larga de jebe durante la actividad.
			Proyección de partículas de concreto a la vista	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	SO	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista.	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante la actividad (personal que dirige el vaciado del concreto).
			Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	2	3	3	3	11	3	33	IT	SI	Inspección pre-uso de máquina vibradora de concreto antes de iniciar las actividades para determinar su estado / Inspección de cables, tomacorrientes y enchufes de la vibradora de concreto / Charla de seguridad / Uso adecuado de máquina / Personal capacitado para operar la vibradora de concreto.
			Manipulación de Cargas Pesadas. (Piedras)	ER	Sobre esfuerzo físico.	SO	Problemas músculo esquelético como dorsalgia y lumbalgia.	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inducción en temas de ergonomía (manipulación de cargas) / Uso de carretillas para transportar y vaciar piedras / Realizar pausas activas / No sobrecargar la carretilla buguie.
	Desencofrado de muros	4	Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y/o contundentes (martillo, destornilladores, llaves).	M	Contacto con superficie punzocortante y/o contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas.	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	Q	Proyección de astillas de madera a la vista del colaborador	SO	Irritación de la vista, pérdida de la visión temporal, irritación de la vista, desesperación	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Manipulación adecuada de la madera / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante la actividad.

			Desprendimiento de astillas de maderas	Q	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	SO	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Manipulación adecuada de la madera / Uso adecuado y permanente de Equipos de Protección Personal durante la actividad.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral/Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA	Colocación de manta arpiller	10	Escalera ubicada en superficie irregular (al borde del galpón)	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Uso de escaleras / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Amarrado de escaleras para una mejor estabilidad / concentración constante durante la actividad.
			Trabajo en altura (Aprox. 3.5 m.)	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Concentración máxima del colaborador durante la actividad / Colocación de mandanas sobre manta arpiller para evitar inflamamiento de la manta y evitar generar la caída de los colaboradores.
			Manipulación inadecuada de mandanas de apoyo	M	Caída de mandanas / (Golpeado por)	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, hematomas, contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior (debajo de los tijerales).	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso de guantes multiflex mayor agarre y manejo de los mandanas / Uso de casco de seguridad para todo el personal que labora en el área.
			Manipulación inadecuada de mandanas de apoyo que evitan el inflar de la manta	M	Caída de personal por desequilibrio	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso de guantes multiflex para mayor agarre y manejo de los mandanas / Concentración óptima durante la actividad.
			Manipulación de sogas (Acción de jalar)	M	Quemaduras en las manos	S	Heridas por quemaduras, infecciones de las heridas provocadas por la quemadura, laceraciones.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / Uso de guantes de Seguridad / Concentración durante la actividad / Realizar la acción de jalar la manta Arpiller mediante la soga por dos personas por cada soga.

			Posturas inadecuadas durante el trabajo (agachado, columna vertebral inclinada, mala técnica de amarre de soga)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Templado y fijación de Manta arpillera	6	Uso de maquinaria pesada (Mini Cargador)	M	Atropellamiento	S	Atrapamiento, Lesiones, fracturas, contusiones, laceraciones, hematomas	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Mini cargador / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad.
			Posturas prolongadas (conductor sentado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Altos niveles de ruidos emitidos por la maquinaria (Mini cargador)	F	Exposición a niveles que sobrepasan los límites máximos permisibles	SO	Sordera, pérdida de la audición progresiva	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Trabajo en altura (Aprox. 3.5 m.)	M	Caída de diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarró muscular.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de Seguridad / ATS / PETS - Trabajos en altura / PETAR Trabajos en Altura / Concentración óptima durante la actividad.
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desgarró muscular, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Concentración máxima del colaborador durante la actividad / Colocación de mandanas sobre manta arpillera para evitar inflamiento de la manta y evitar generar la caída de los colaboradores.

			Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes Y contundentes (clavos, martillo)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundentes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex durante la actividad.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
INSTALACIÓN DE CIELO RASO (PRODEX)	Templado de Cielo Razo (Prodex).	4	Trabajo sobre bancos metálicos	M	Caída del personal	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección del estado correcto de bancos metálicos a utilizar antes de iniciar las actividades / Colocación de banco en suelo nivelado / Concentración óptima del colaborador.
			Manipulación inadecuada de materiales y herramientas punzocortantes y contundentes (Martillo, clavos)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundente de las herramientas	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Superficie de apoyo pequeña (parte superior del banco metálico) (40 cm2).	M	Caída del personal.	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarró muscular.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Colocación de banco en suelo nivelado / Concentración óptima del colaborador.
			Posturas inadecuadas de trabajo (empinado por insuficiente altura del banco, brazos levantados en todo momento, cabeza inclinada hacia atrás, vista del colaborador con pendiente hacia arriba)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Lesiones / Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas paulatinamente durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.

	Pegado y fijación de Cielo Razo (Prodex).	4	Trabajos sobre bancos metálicos (1.5 m de altura)	M	Caída del colaborador	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarró muscular.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección del estado correcto de bancos metálicos a utilizar antes de iniciar las actividades / Colocación de banco en suelo nivelado / Concentración óptima del colaborador.
			Generación de micro partículas de terocal suspendidas en el aire.	Q	Inhalación de terocal volátil	SO	Efectos negativos en el sistema nervioso central como dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, mareos, vómitos). Irritación a la nariz, pulmones.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria / Realizar pausas activas.
			Manipulación inadecuada de terocal.	Q	Contacto d terocal con la piel	SO	irritación en la piel,	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso de guantes, ropa de trabajo completa, y demás EPPS .
			Manipulación inadecuada de terocal.	Q	Contacto con los ojos	SO	Produce irritación, dolor, enrojecimiento.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso de lentes de seguridad.
			Manipulación de terocal.	Q	Ingesta de terocal	SO	Neumonía química, pérdida de la coordinación y del balance, inconsciencia; irritación de la boca, garganta, dolor de estómago.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso adecuado y permanente de buco nasales.
			Manipulación de alambre.	M	Cortes	S	Heridas cortantes, quemaduras en las manos	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de Seguridad / ATS / Inspección del buen estado de guantes de seguridad de los colaboradores / Uso adecuado y permanente de Guantes de seguridad.
			Manipulación inadecuada de materiales punzocortantes y contundentes (Martillo, clavos).	M	Contacto con superficie punzocortante y contundente de las herramientas	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex durante la actividad.

APLICACIÓN DE BREA	Transporte de brea desde cocina hacia techo del galpón	2	Manipulación de brea caliente	Q	Contacto de brea caliente con partes del cuerpo de los colaboradores.	S	Quemaduras de todo el cuerpo, Muerte, Desmayos, Infección de heridas, Pérdidas de órganos como la vista.	1	2	3	3	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / PETS - Aplicación de brea Caliente en techos de Galpón / ATS / Autorización del PETAR - Aplicación de Brea Caliente en techos de Galpón / Uso de careta de seguridad / Guantes y mangas de cuero / Escarpines de cuero / mandil de cuero / Supervisión constante.
			Posturas inadecuadas al subir recipientes contenedores de brea (inclinado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos.	1	2	3	3	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Generación de vapor de brea caliente	F	Inhalación de vapores de Brea	S	Intoxicación, toz, asfixia, Irritación en las vías respiratorias	1	2	3	3	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / Trabajo realizado en ambientes abierto para disipar los vapores de brea / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Recipiente de brea deteriorado (baldes)	Q	Contacto con brea caliente	S	Quemaduras, pérdida de la visión en caso de contacto con vistas, infección de las quemaduras.	1	2	3	3	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Revisar el correcto estado del balde contenedor de brea caliente antes de iniciar las actividades / Cambiar baldes que se encuentren en condiciones deterioradas.
			Manipulación inadecuada de recipientes contenedores de brea a altas temperaturas	Q	Derrame de brea a altas temperaturas hacia el cuerpo del trabajador (contacto con vistas, cuerpo)	S	Quemaduras, pérdida de la visión en caso de contacto con vistas, infección de las quemaduras.	1	2	3	3	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / PETS de aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de careta de seguridad, guantes manga larga de cuero, mandiles de cuero y escarpines de cuero.
	Embreado de manta arpillera (techo del galpón)	10	Generación de vapores de brea	F	Inhalación de vapores de Brea	S	Intoxicación, toz, asfixia, Irritación en las vías respiratorias	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Trabajo realizado en ambientes abierto para disipar los vapores de brea / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Manipulación inadecuada de hisopos con brea a altas temperaturas	F	Contacto de brea a altas temperaturas con partes del cuerpo	S	Quemaduras graves, infección e las quemaduras.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de Seguridad / ATS / Capacitar al personal en PETS de Aplicación de Brea caliente en Techos de galpón / Supervisar el cumplimiento del PETS de Aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de careta de seguridad, guantes manga larga de cuero, mandiles de cuero y escarpines de cuero.
			Manipulación inadecuada de brea a altas temperaturas	F	Contacto de brea a altas temperaturas con la vista del trabajador	S	Quemadura de vista, pérdida de la visión, Irritación y quemadura de párpados	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de Seguridad / ATS / Capacitar al personal en PETS de Aplicación de Brea caliente en Techos de galpón / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad y protección de cuello y rostro durante la actividad.

			Manipulación inadecuada de brea a altas temperaturas	F	Ingesta de brea	S	Quemaduras del tracto digestivo , intoxicación, muerte	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de Seguridad / ATS / Capacitar al personal en PETS de Aplicación de Brea caliente en Techos de galpón / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de casco, lentes, protector de cuello y rostro, guantes manga larga de cuero, mandiles de cuero y escarpines de cuero.
			Trabajo en altura sin arnés ni línea de vida	M	Caída a diferente nivel	S	Quemaduras por contacto con brea, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarrar muscular.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitación del PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de Galpón / Autorización del PETAR de Trabajo en Altura / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo.
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona de trabajo sin arnés	M	Caída a diferente nivel	S	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarrar muscular.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitación del PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de Galpón / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo.
			Inestabilidad corporal en altura por base de apoyo (manta arpillera) inestable.	M	Caída a diferente nivel	S	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarrar muscular.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS /Capacitación del PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de Galpón / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo / Uso de zapatillas para mantener mayor equilibrio sobre la manta arpillera.
			Movimientos repetitivos al embrear (manipulación de hisopos)	ER	Movimientos repetitivos	SO	Tendinitis, Trastornos músculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo engatillado y Teno sinovitis / quemaduras por tensión muscular y mala manipulación de Hisopos.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en el PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de galpón / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación para manos y dedos.
			Posturas inadecuadas al realizar la operación de embreado (manipulación de hisopos)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.

			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico, quemaduras por contacto con brea en caliente al marearse	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Desconcentración en el trabajo	PS	Estrés / caída de trabajadores	SO	Ansiedad, Nerviosismo, Burnout, (síndrome del desgaste profesional), Mobbing (Acoso Laboral), quemaduras por arrojar brea en altas temperaturas intencionalmente entre los trabajadores / fracturas por caída de colaboradores.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Destinar Jefe de grupo para supervisión constante / Charla de Seguridad / ATS / Evitar hacer bromas entre el personal durante la actividad.
APLICACIÓN DE IMPRIMANTE	Aplicación de imprimante	6	Trabajo en altura sin arnés de seguridad.	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarró muscular.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / PETS para trabajos en Altura / Capacitación del PETS de Trabajos en Altura / Autorización del PETAR de trabajos en Altura / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo.
			Base de desplazamiento (manta arpillera) cubierta con brea caliente.	Q	Contacto con brea caliente	S	Quemaduras en el cuerpo por contacto con brea caliente	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Concentración óptima durante la actividad / Uso de zapatillas para mayor estabilidad sobre manta arpillera / Uso adecuado y permanente de equipos de protección personal durante la actividad para evitar quemaduras (guantes y mangas de cuero, casco, lentes, polo y pantalón ce trabajo con sus respectivos escarpines.
			Manipulación de sustancias químicas (imprimante)	Q	Contacto con imprimante (Inhalación de sustancias químicas, contacto con vistas, contacto con piel, ingesta)	SO	Somnolencia, vértigo, malestar, dolor de cabeza y vómitos. Irritación ocular. Dermatitis y úlceras en la piel. Asma. Alteraciones nerviosas. Problemas hepáticos y renales.	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad, lentes de seguridad, protección de rostro y cuello / Protección respiratoria.
			Inestabilidad corporal en altura (h > 4m) por base de apoyo inestable.	M	Caída del personal.	SO	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante.

						vertebral, heridas, desgarró muscular.											
			Inestabilidad corporal en altura (h> 4m.) por fuertes vientos en la zona de trabajo, sin arnés	M	Caída del personal.	SO	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarró muscular.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante.
			Posturas inadecuadas al realizar la operación de embreado (agachado, inclinado)	ER	Posturas disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico, quemaduras por contacto con brea en caliente al marearse	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Desorganización del trabajo	PS	Estrés	SO	Ansiedad, Nerviosismo, Burnout, (síndrome del desgaste profesional), Mobbing (Acoso Laboral), quemaduras por arrojar brea en altas temperaturas intencionalmente entre los trabajadores. Caída de los colaboradores.	2	2	3	3	10	3	30	IT	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Se destina un líder de grupo para coordinaciones dentro de las actividades del personal / Evitar hacer bromas entre el personal durante la actividad.
ENSAMBLE E INSTALACIÓN DE PORTONES MARCOS Y VENTILAS.	Adecuación y ensamble de portones, marcos y ventilas	6	Manipulación de máquina cortadora.	M	Contacto con superficie cortante.	S	Cortes, laceraciones, Heridas mayores, en brazos y manos, amputación de dedos, manos.	2	2	3	1	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / PETS - Trabajos en caliente / Autorización del PETAR antes de iniciar las actividades / Inspección previa de máquina cortadora (que tenga su respectiva guarda de seguridad) / Uso de careta de seguridad / Uso de guantes de cuero manga largas / Personal para manipular la máquina cortadora capacitado con experiencia.
			Manipulación de máquina cortadora energizada.	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemadura por energía eléctrica	2	2	3	2	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / ATS / Autorizar PETAR para trabajos en caliente antes de iniciar las actividades / Inspección previa del correcto estado de la máquina cortadora y de las

																	instalaciones eléctricas correspondientes antes de iniciar la actividad.
		Manipulación inadecuada de herramientas cortantes (sierra)	M	Contacto con superficie cortante.	S	Cortes, laceraciones en manos brazos, Amputación de dedos.	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Técnica adecuada de manipular herramientas manuales / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.	
		Generación de polvo producto del corte de OSB	Q	Inhalación de polvo generado por corte de OSB	SO	Infección a las vías respiratorias, rinitis aguda, estornudos, , sangrado de la nariz , asma, fibrosis pulmonar	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Manipular adecuadamente la máquina cortadora / Tomar una distancia prudente al realizar el trabajo para evitar inhalar directamente el polvo de OSB / Trabajo realizado en un ambiente abierto para la disipación del polvo / Uso adecuado de protección respiratoria durante la actividad.	
		Posturas inadecuadas al cortar planchas OSB (agachado, columna vertebral flexionada)	ER	Posturas Disergonómicos	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.	
		Desprendimiento de partículas y/o astillas de OSB	Q	Contacto con partículas y/o astillas proyectadas de OSB	SO	Incrustación de astillas, lesión de la vista por contacto de partícula, pérdida de visión temporal.	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Inspección Pre -Uso de máquina cortadora / Técnica adecuada al manipular la máquina cortadora / Tomar una distancia prudente al realizar el trabajo / Uso adecuado de ropa de trabajo y lentes de seguridad / Concentración durante la actividad.	
		Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y contundentes (clavos, martillos)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundentes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex de seguridad durante la actividad.	
	Instalación de marcos y ventilas	6	Manipulación de herramientas punzantes (desatornilladores, clavos) sin guantes de seguridad	M	Contacto con superficie punzante de herramientas.	S	Laceraciones, heridas, incrustación de destornilladores, infecciones en las heridas	2	2	3	2	9	1	9	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex de seguridad durante la actividad.

			Movimientos repetitivos de muñeca	ER	Movimientos repetitivos	SO	Tendinitis, dedo engatillado y Teno sinovitis	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación para muñecas y dedos.
			Posturas inadecuadas (en cuclillas, agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Lesiones / Trastornos musculoso - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Bancos de apoyo para trabajo ubicados sobre superficies irregulares	M	Caídas del personal.	S	fracturas, hematomas, laceraciones, contusiones, esguinces.	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Inspección del área de trabajo antes de iniciar las actividades / orden y limpieza en la superficie de ubicación del banco / Uso adecuado de EPPS / Colocar banco de apoyo en una superficie plana y segura.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación	SO	Deshidratación, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
	Instalación de portones	6	Manipulación de taladro	M	Contacto de broca del taladro con partes del cuerpo	SO	perforación de piel, Heridas, laceraciones, infección a heridas	2	2	3	2	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección del correcto estado del taladro antes de iniciar las actividades y sin energizarlo/ Manipulación adecuada del taladro / Personal con experiencia y capacitado para la realización de la actividad / Concentración durante el trabajo / Uso adecuado y permanente de EPP.
			Manipulación de maquinaria energizado (taladro).	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras por contacto con corriente eléctrica	2	2	3	2	9	3	27	IT	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección del correcto estado del taladro antes de iniciar las actividades y sin energizarlo/ Inspección del buen estado de las conexiones eléctricas respectivas del taladro (sin exposición de cables parchados sin aislamiento, enchufes y tomacorrientes en buenas condiciones) / Manipulación adecuada del taladro / Personal con experiencia y capacitado para la realización de la actividad / Concentración durante el trabajo / Uso adecuado y permanente de EPPS.
			Manipulación de herramientas y/o materiales punzantes (destornilladores, clavos).	M	Contacto con superficie punzante de herramientas y/o materiales.	S	Laceraciones, heridas, incrustación de destornilladores, infecciones en las heridas	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección de correcto estado de herramientas antes de iniciar las actividades / Manipulación adecuada de materiales y herramientas punzocortantes (Clavos, destornilladores, martillo) / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Posturas inadecuadas (en cuclillas, agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Lesiones / Trastornos musculoso - esqueléticos en columna vertebral y	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.

						extremidades: Cervicalgia, tendinitis .											
			Bancos de apoyo para trabajo ubicados sobre superficies irregulares.	M	Caídas a desnivel	S	Fracturas, hematomas, laceraciones, contusiones	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Inspección del área de trabajo antes de iniciar las actividades / orden y limpieza en la superficie de ubicación del banco / Uso adecuado de EPPS / Colocar banco de apoyo en una superficie plana y segura.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación	SO	Deshidratación, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
INSTALACIÓN DE EXTRACTORES	Instalación de extractores	4	Manipulación de herramientas y/o materiales punzantes y contundentes (martillos, clavos, pernos, llaves).	M	Contacto con superficie punzante y/o contundente de herramientas y/o materiales.	S	Laceraciones, heridas, incrustación de destornilladores, infecciones en las heridas / contusión, laceración por contusiones, fractura de dedos	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad / Manipular de manera correcta las herramientas y materiales de trabajo.
			Posturas inadecuadas (en cuclillas, agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Lesiones / Trastornos musculoso - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas durante la actividad / Realizar pausas activas.
			Bancos de apoyo y/o escalera para trabajo en altura ubicadas en superficies irregulares	M	Caídas a desnivel	S	Fracturas, hematomas, laceraciones, contusiones	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Inspeccionar el correcto estado del suelo base de apoyo para bancos / amarrado de escalera para una mejor estabilidad y evitar caída de la misma.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación	SO	Deshidratación, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Desprendimiento de astillas de madera de los marcos	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	SO	Incrustación de astillas, lesión de la vista por contacto de partícula, pérdida de visión temporal.	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Realizar la actividad con precaución.

			Movimientos repetitivos al usar la herramienta manual martillo.	ER	Movimientos repetitivos	SO	Tendinitis, trastornos músculo - esqueléticos, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo engatillado y Teno sinovitis	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación para muñecas y dedos paulatinamente durante la actividad.
			Superficie (suelo) con imperfecciones	M	Caída al mismo nivel / tropezones	S	Golpes, hematomas, fracturas leves	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Realización del ATS / Inspección de área de Trabajo antes de iniciar las actividades / Orden y limpieza en el área de trabajo / Uso adecuado de EPPS / Concentración durante la actividad.
			Sobre esfuerzo por cargas pesadas al levantar los extractores.	ER	Cargas pesadas	SO	Lumbalgia, dorsalgia, desviaciones de la columna	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Uso de fajas / Distribución de la carga entre más colaboradores para evitar levantar mucho peso / No exceder el levantamiento de carga más de 25 Kg por cada colaborador.
FABRICACIÓN DE SARDINELES	Encofrado de sardineles	2	Manipulación de herramientas y/o materiales punzocortantes (clavos, martillo, alambre)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspección de herramientas antes de iniciar las actividades / Manipulación adecuada de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas / partículas de madera	Q	Proyección de astillas / partículas de madera hacia vista del colaborador.	SO	Irritación de la vista, enrojecimiento, daño al globo ocular, desesperación	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Orden y limpieza en el área de trabajo / Manipulación adecuada de materiales (madera) / Concentración durante la actividad /Uso adecuado y permanentes de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	SO	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort, infección a heridas	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Orden y limpieza en el área de trabajo / Manipulación adecuada de materiales (madera) / Concentración durante la actividad /Uso adecuado y permanentes de EPPS.
			Generación de polvo de madera (al cortar el material)	Q	Impregnación de polvo de madera en la piel	SO	Alergias, dermatitis, enrojecimiento de piel	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Distancia prudente de trabajo (No tan cerca a la acción de corte de madera, alejar rostro) / Realizar actividad en posición a favor del viento / Uso adecuado y permanente de la ropa de trabajo (polo manga larga) / Uso adecuado y permanente de EPPS.
			Generación de polvo de madera (al cortar el material)	Q	Inhalación de polvo de madera	SO	Infección a las vías respiratorias, rinitis aguda, estornudos, , sangrado de la nariz , asma, fibrosis pulmonar	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Distancia prudente de trabajo (No tan cerca a la acción de corte de madera, alejar rostro) / Realizar actividad en posición a favor del viento / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.

			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas durante la actividad / Realizar pausas activas.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Aplicar bloqueador solar obligatorio antes de iniciar las actividades / Mantenerse hidratado constantemente.
	Vaciado del concreto	2	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	3	3	1	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Operador capacitado para operar la maquinaria pesada / Concentración máxima al realizar las actividades.
			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la Karmix	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	SO	Sordera temporal, hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Uso adecuado y permanente de tapones auditivos.
			Exposición a contacto con cemento húmedo	Q	Contacto de cemento con piel del trabajador	SO	quemaduras, erupción e irritación de la piel, alergias, dermatitis	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Uso adecuado y permanente de guantes manga larga de jebe.
			Proyección de partículas de concreto a la vista	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	SO	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista, pérdida de la visión temporal	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Inspeccionar las instalaciones eléctricas para la vibradora de concreto.
			Balde deteriorado (contenedor de concreto)	M	Caída de concreto hacia el trabajador	SO	contacto con vista, irritación de vista, enrojecimiento, contacto con piel: alergia	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.

	Desencofrado de sardineles	2	Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y/o contundentes (martillo)	M	Contacto con superficie punzocortante y/o contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas fracturas.	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad / Manipular de manera correcta las herramientas y materiales punzocortantes.
			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Proyección de astillas de madera a la vista del colaborador	SO	Irritación de la vista, pérdida de la visión temporal, irritación de la vista, desesperación	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	SO	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de la ropa de trabajo (pantalón y polo manga larga).
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	1	3	3	1	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING.	Excavación manual	4	Manipulación de herramientas punzocortantes (herramientas de excavación, pala, pico) con guantes de seguridad deteriorados	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Corte, laceración, infección a heridas de cortes, contusión	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar en el PETS- de Excavaciones y zanjas / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de excavaciones y zanjas / Autorización del PETAR de excavaciones y zanjas / Inspeccionar el correcto estado de las herramientas de trabajo antes de iniciar las actividades / Manipular adecuadamente las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad (de cuero).
			Proyección de partículas (Piedras de diámetro pequeño, arena compacta)	Q	Contacto con partículas proyectadas	S	Contusión, golpes, heridas, incrustaciones	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de excavaciones y zanjas, realizar técnica adecuada de trabajo / Uso adecuado y permanente de EPPS.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación/estrés térmico	SO	Fatiga, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, cancera la piel	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Colocación de bidones con agua en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Generación de polvo	Q	Inhalación de polvo	SO	Inflamación de tráquea y/o bronquios; fibrosis, silicosis	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	ATS / Realizar técnica adecuada de excavación (Cumplir el PETS de Excavación y zanjas) / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.


			Posturas inadecuadas de trabajo (agachado).	ER	Adopción de posturas disergonómicas	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia, cervicalgia, tendinitis	2	3	3	2	10	2	20	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Acciones repetitivas al usar las herramientas de trabajo (palana y/o barreta).	ER	Movimientos repetitivos	SO	Trastornos músculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo engatillado y Teno sinovitis	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación y estiramiento paulatinamente durante la actividad.
			Sobreesfuerzo físico (trabajo prolongado y agotador).	ER	Estrés muscular / Cansancio	S	Fatiga muscular, cansancio prematuro, mareos, desmayos.	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Pausas activas durante la actividad / Ejercicios de estiramiento durante la actividad / Hidratación constante,
			Zanjas/superficie a desnivel.	M	Caída a desnivel	S	Hematomas, esguinces, luxaciones y fracturas en diferentes partes del cuerpo debido a la caída a distinto nivel en la zona de trabajo.	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inspección del área de trabajo / Señalización y acordonamiento del área de excavación / Concentración durante el trabajo /Uso adecuado de EPPS.
	conexión de tubería	2	Manipulación de herramientas cortantes (sierra manual para cortar la tubería de pbc).	M	Contacto con superficie cortante	S	Corte, laceración, infección a heridas de cortes.	1	3	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección del buen estado de las herramientas de trabajo antes de iniciar las actividades / Manipular adecuadamente las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Inhalación de polvo producto del corte de tubería de pbc.	Q	Inhalación de polvo producto del corte de material PBC	SO	Inflamación de tráquea y/o bronquios; fibrosis	1	3	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Tomar distancia prudente a la acción del corte, alejar rostro / Realizar actividad de corte a favor del viento para evitar inhalación directa del polvo / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.
			Manipulación de pegamento para PBC	Q	Inhalación de pegamento de PBC volátil	SO	Efectos negativos en el sistema nervioso central como dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, mareos, vómitos). Irritación a la nariz, pulmones.	1	3	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria (con filtro químico).
			Manipulación de pegamento para PBC	Q	Contacto de pegamento de PBC con la piel	SO	irritación en la piel, piel seca o reacciones alérgicas, salpullido.	1	3	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Manipulación adecuada del pegamento / Uso adecuado y permanente de EPPS y ropa de trabajo.

			Manipulación de pegamento para PBC	Q	Contacto con los ojos	SO	Produce irritación, dolor, enrojecimiento.	1	3	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Manipulación de pegamento para PBC	Q	Ingesta de terocal	SO	Neumonía química, pérdida de la coordinación y del balance, inconsciencia; irritación de la boca, garganta, dolor de estómago.	1	3	3	2	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Manipulación adecuada del pegamento / Uso adecuado y permanente de EPPS y ropa de trabajo.
			Manipulación de herramientas punzocortantes (destornilladores)	M	Contacto con superficie punzocortante.	S	Incrustación de destornillador, heridas, infección de las heridas.	1	3	3	2	9	1	9	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspección del correcto estado de las herramientas a utilizar antes de realizar el trabajo / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad y demás EPPS.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D3: Metodología IPERC (Identificación de peligros, Evaluación de Riesgos y controles)

DOCUMENTO 3. Metodología IPERC (Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y controles).

	METODOLOGÍA IPERC (IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES)
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que permita la identificación de peligros, evaluación de riesgos, y determinación de controles durante los procesos constructivos.
ALCANCE	Todas las obras de construcción.
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anexo N°03 de la Guía básica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Anexo 03 RM 050-2013-TR.)
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<p>La evaluación deberá realizarse considerando la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales utilizados, los equipos existentes y el estado de salud de los trabajadores, valorando los riesgos existentes en función de criterios objetivos que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar.</p> <p>Tener en cuenta que los métodos para análisis y evaluación de riesgos son todos, en el fondo, escrutinios en los que se formulan preguntas al proceso, al equipo, a los sistemas de control, a los medios de protección, a la actuación de los operadores (factor humano) y a los entornos interior y exterior de la instalación (existente o en proyecto). Existen varias metodologías de estudio para el análisis y evaluación de riesgos, entre ellos tenemos algunas:</p> <p>Métodos Cualitativos:</p> <p>Tienen como objetivo establecer la identificación de los riesgos en el origen, así como la estructura y/o secuencia con que se manifiestan cuando se convierten en accidente.</p> <p>Algunas Clasificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis Histórico de Riesgos. ➤ Análisis Preliminar de Riesgos. ➤ Análisis: ¿Qué Pasa Sí? ➤ Análisis mediante listas de comprobación. <p>Métodos Cuantitativos:</p> <p>Evolución probable del accidente desde el origen (fallos en equipos y operaciones) hasta establecer la variación del riesgo (R) con la distancia, así como la particularización de dicha variación estableciendo los valores concretos al riesgo para los sujetos pacientes (habitantes, casas, otras instalaciones, etc.) situados en localizaciones a distancias concretas.</p> <p>Algunas Clasificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis Cuantitativo mediante árboles de fallos. ➤ Análisis cuantitativo mediante árboles de sucesos. ➤ Análisis cuantitativo de causas y consecuencias. <p>Método Comparativo:</p> <p>Se basa en la experiencia previa acumulada en un campo determinado, teniendo como información algún procedimiento de la actividad a realizar, la observación de un proceso productivo similar, entre otros.</p> <p>PROCEDIMIENTO IPER:</p> <p>Se deben identificar los peligros y riesgos que estos generan con sus respectivas consecuencias, posteriormente, se debe hallar el nivel de probabilidad de ocurrencia del daño, nivel de consecuencias previsibles, nivel de exposición y finalmente la valorización del riesgo.</p>

1. Establecer el nivel de probabilidad de ocurrencia (NPO):

Índice	Personas expuestas	Procedimientos existentes	Capacitación	Exposición al riesgo
1	DE 1 A 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)
				Esporádicamente (SO)
2	DE 4 A 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)
				Eventualmente (SO)
3	MÁS DE 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)
				Permanentemente (SO)

NPO = Índice de personas expuestas + Índice de procedimientos existentes + Índice de capacitación + Índice de exposición al riesgo.

2. Establecer el nivel de severidad de ocurrencia (NSO):

Se establece el índice de acuerdo a la severidad de ocurrencia.

ÍNDICE	SEVERIDAD (CONSECUENCIA)
1	Lesión sin incapacidad (S) / Disconfort, incomodidad (SO).
2	Lesión con incapacidad temporal (S) / Daño a la salud reversible.
3	Lesión con incapacidad permanente (S) / Daño a la salud irreversible.

3. Determinar el nivel de riesgo (NR):


$$NR = NPO * NSO$$

Luego se compara dicho nivel de riesgo con la siguiente tabla:

NPO * NSO	NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICANCIA
4	TRIVIAL	NO SIGNIFICATIVO
5-8	TOLERABLE	
9-16	MODERADO	SIGNIFICATIVO
17-24	IMPORTANTE	
25-36	INTOLERABLE	

ANEXO D4: PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

DOCUMENTO 4. Procedimiento de Análisis de Trabajo Seguro PEH S.A.C.


	PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)		Versión: 1.0 17/08/18 Código: SST-PET-ATS
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>	GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>
OBJETIVO	Establecer un procedimiento para la gestión de riesgos en los diferentes trabajos y/o actividades.		
ALCANCE	Unidades operativas, actividades del proceso constructivo de la empresa Proyectos Especiales Habacuc .S.AC.		
REFERENCIA	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo DS N° 024-2016-EM Art 99. Anexo 11 DS N° 024-2016-EM		
RESPONSABLES	<ul style="list-style-type: none">➤ Ingeniero residente / Maestro de obra / coordinadores de Obra:<ul style="list-style-type: none">✓ Aprobar los ATS elaborados por los equipos de trabajos para poder iniciar las actividades.➤ Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:<ul style="list-style-type: none">✓ Capacitar al personal en el correcto llenado del ATS.✓ Supervisar el correcto llenado del ATS aprobado, y dar su V°B° (Visto bueno).➤ Líderes y/o jefes de grupo:<ul style="list-style-type: none">✓ Asegurar la elaboración del ATS de su equipo de Trabajo e involucrar en la elaboración del mismo a su equipo de trabajo.➤ Colaboradores:<ul style="list-style-type: none">✓ Colaborar en la elaboración del ATS con sus respectivos líderes y/o jefes de grupo.✓ Registrarse en el ATS correspondiente a su actividad.		
PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">➤ El ATS debe realizarse antes de iniciar las actividades.➤ Todos los colaboradores pertenecientes a cada equipo de trabajo deben involucrarse en la elaboración del ATS.➤ Colocar el nombre de la actividad a realizar, la fecha y el lugar exacto de la actividad.➤ Se debe llenar el check list requerido (EPPS, EPC, Herramientas).➤ Para elaborar el ATS, cada equipo de trabajo debe dividir en pasos secuenciales la actividad que va a realizar.➤ Identificar por cada paso de la actividad, todos los peligros existentes, sus respectivos riesgos, y las medidas de control aplicadas para cada uno de ellos.➤ Es el líder del equipo quien presenta el ATS correspondiente al Ingeniero Residente, Maestro de obra o coordinadores de Obra para su aprobación.➤ Durante las actividades, los colaboradores deberán facilitar al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo su respectivo ATS para su Visto Bueno.➤ El ATS debe permanecer en el área de trabajo correspondiente en todo momento.		

FORMATO

[illegible]

ANEXO D5: PROCEDIMIENTO PETAR (PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO).

DOCUMENTO 5. PROCEDIMIENTO PETAR (PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO).
PEH S.A.C.

		PROCEDIMIENTO PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR)		Versión: 1.0 17/08/18 Código: SST-PET- PETAR	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>		GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>	
OBJETIVO	Permitir realizar trabajos de alto riesgo de manera segura.				
ALCANCE	Unidades operativas, actividades del proceso constructivo de la empresa Proyectos Especiales Habacuc .S.A.C.				
REFERENCIA	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo DS N° 024-2016-EM Art 36 DS N° 024-2016-EM Anexo 18.				
RESPONSABLES	<ul style="list-style-type: none">➤ Ingeniero residente/Jefe del área de Proyectos:<ul style="list-style-type: none">✓ Aprobar los PETAR elaborados para los trabajos de alto riesgo.➤ Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:<ul style="list-style-type: none">✓ Realizar los PETAR correspondientes para las actividades que las requieran.➤ Líderes y/o jefes de grupo:<ul style="list-style-type: none">✓ Colaborar durante el llenado del PETAR en las actividades que lo requieran.➤ Colaboradores:<ul style="list-style-type: none">✓ Colaborar durante el llenado del PETAR en las actividades que lo requieran✓ Registrarse en el PETAR correspondiente a su actividad.				
PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">➤ Dentro de los Trabajos de alto riesgo se consideran:<ul style="list-style-type: none">✓ Trabajo de excavaciones.✓ Trabajos en altura.✓ Trabajos en caliente.➤ El PETAR debe realizarse y aprobarse antes de iniciar las actividades de alto riesgo.➤ Todos los trabajadores involucrados en Trabajos de Alto Riesgo deberán contar con su PETAR correspondiente antes de iniciar sus labores.➤ Se debe llenar cada uno de los PETAR requeridos con total veracidad.➤ El personal encargado de aprobar el PETAR deberá verificar que dicho llenado sea el correcto.➤ Los PETS y ATS son documentos complementarios y obligatorios para estas actividades de alto riesgo.➤ En caso los colaboradores cambien de actividades de alto riesgo durante el turno deberán realizar un nuevo PETAR para poder iniciar la nueva actividad de alto riesgo.➤ El PETAR debe permanecer en el área de trabajo en todo momento.				

ANEXO D6. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Trabajos en altura

DOCUMENTO 6. Procedimiento de Trabajo Seguro - Trabajos en Altura – Obra San Demetrio -
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

		PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO – TRABAJOS EN ALTURA		Versión: 1.0 20/08/2018 Código: SST-PETS-ALT	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>		GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>	
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar el proceso de los diversos trabajos que se realicen en altura, sin accidentes ni pérdidas en el personal, en la empresa o daños al ambiente durante la ejecución de la tarea.				
ALCANCE	Todos los colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., destinados a la realización de actividades en las que exista el riesgo de caer a 1,80 metros o más de altura sobre un nivel inferior.				
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none">➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción.➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación.➤ Ley 29783 Ley de la. Seguridad y Salud en el Trabajo.				
DEFINICIÓN	Trabajos en altura: Son aquellos trabajos y/ actividades que se realizan más de 1.8 metros de altura medidas desde el nivel del piso, existiendo riesgo de caída a diferente nivel, también están las excavaciones de más de 1.5 metros de profundidad.				
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de Obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores de obra, Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
PELIGROS Y RIESGOS	LISTA DE PELIGROS		LISTA DE RIESGOS		
	Trabajo en altura mayor a 1.8 metros sobre un nivel inferior.		Caídas a diferente nivel, Lesiones múltiples en el personal, fracturas, hematomas, desviaciones de la columna vertebral.		
	Trabajo en altura con presencia de fuertes vientos en la zona.		Caídas a diferente nivel, Lesiones múltiples en el personal, fracturas, hematomas, desviaciones de la columna vertebral.		
	Exposición solar prolongada.		Insolación, fiebres, convulsiones, mareos, desmayos, estrés térmico, cáncer a la piel.		
	Manipulación inadecuada de herramientas en trabajos en altura		Caída de herramientas, Golpes, fracturas, hematomas, heridas, contusiones al personal ubicado en la parte inferior del trabajo en altura.		
	Posturas forzadas y movimientos repetitivos.		Problemas músculo-esqueléticos, disergonómicos.		
	Exposición a altos niveles de ruidos.		Pérdida progresiva de la audición.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none">➤ CASCO DE SEGURIDAD.➤ BARBIQUEJO.➤ LENTES DE SEGURIDAD➤ GUANTES DE SEGURIDAD.➤ ROPA DE TRABAJO (POLO MANGA LARGA Y PANTALÓN).➤ ARNÉS DE SEGURIDAD.➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD.➤ CHALECO.➤ BLOQUEADOR SOLAR.				
MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Materiales y herramientas a emplear dependiendo de la actividad en altura que se va a realizar.				
	<ul style="list-style-type: none">➤ ANTES DEL TRABAJO				

PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada uno de los colaboradores, debe aplicar bloqueador solar al rostro, cuello, brazos y manos antes de iniciar las actividades. 2. Recibir la charla de seguridad correspondiente: El prevencionista debe realizar una charla de seguridad, para manifestar a los colaboradores los riesgos y peligros expuestos y las medidas de control y recomendaciones correspondientes. 3. Análisis de Trabajo Seguro: Los colaboradores destinados a actividades en altura, deben realizar su ATS correspondiente para la actividad. 4. Equipos de Protección Personal, herramientas y equipos: Cada colaborador destinado a la realización de actividades en altura, debe contar con sus equipos de protección personal correspondientes y completos, con las herramientas y equipos adecuados y en buen estado para su desenvolvimiento laboral (escaleras en buen estado sin grietas, andamios en óptimas condiciones, bancos en buen estado), caso contrario no puede iniciar la actividad hasta corregir las no conformidades.
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<ol style="list-style-type: none"> 5. En compañía del maestro residente de obra y prevencionista, se identifica cual es la tarea que va a realizar y la altura a la que se va a ejecutar el mismo. 6. El prevencionista define los puntos de Anclaje que servirán de apoyo a los trabajadores que realizarán actividades en altura, y juntamente con los colaboradores revisarán el buen estado de los arneses de seguridad y líneas de vida, en caso de encontrar alguna no conformidad, deberán comunicar para su corrección inmediata. 7. Se deberá autorizar el PETAR correspondiente para la actividad. <p>➤ DURANTE EL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Se adecuan las escaleras y/o andamios a utilizar, se deben instalar en una base estable logrando que queden aniveladas en el caso de los andamios, y en el caso de las escaleras, estas deben mantener una pendiente adecuada y como mínimo 1 metro de sobresaliente con respecto al apoyo de la parte superior de la escalera. El personal procede a amarrar las escaleras y andamios para poder laborar de una forma segura. 9. Los colaboradores deben subir con precaución y deberán amarrar sus herramientas manuales de trabajo para evitar la caída de las mismas. Así como también deberán anclarse al punto estable. 10. Se debe utilizar de forma obligatoria arneses de seguridad anclados correctamente durante toda la actividad, sin embargo, para aquellas actividades en altura en las cuales las situaciones del trabajo no les permite el uso de arnés de seguridad (embreado de techos, aplicación de imprimante) ya que no existe un punto de anclaje adecuado, y también supone un mayor peso con el que carga el colaborador que labora sobre una base de apoyo movediza (manta arpillera) además existe la manipulación de brea caliente; lo que debe primar es la óptima concentración del trabajador al momento de realizar la tarea, además de ello, se debe contar con supervisión constante en el área durante toda la ejecución de esta actividad. 11. Ninguna persona que esté trabajando en altura debe encontrarse sola, siempre tiene que existir algún compañero y/o inspector que permanezca cerca de él durante su desempeño laboral para auxiliarlo o dar el aviso correspondiente en caso de un evento adverso que atente contra su integridad física y psicológica. 12. Adoptar posturas adecuadas y realizar pausas activas de trabajo durante su desempeño laboral. Esto con la finalidad de reducir el impacto ergonómico de la tarea, evitar saturaciones, estrés laboral, entre otras, las cuales puedan ocasionar accidentes laborales y/o enfermedades ocupacionales. 13. Mantenerse Hidratado constantemente durante el desarrollo de la actividad. <p>➤ DESPUÉS DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Los colaboradores deberán bajar del área de trabajo de manera ordenada, procederán a limpiar sus herramientas de trabajo y guardarlas en el almacén indicado. 15. Los colaboradores se harán responsables de sus respectivos equipos de protección personal, a excepción de los arneses, los cuales tienen que ser entregados al personal correspondiente. 16. Se debe dejar limpia y ordenada el área de trabajo.
PASO EXTRAORDINARIO	<p>La actividad que se describe se deberá detener en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Por factores del ambiente desfavorables: Neblina excesiva, tormentas de electricidad, precipitaciones pluviales. ➤ En caso de algún accidente en el área, se detendrán las actividades hasta que el ingeniero residente de obra indique el regreso a las actividades normalmente.

RECOMENDACIONES ADICIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir al personal a llevar un descanso adecuado (recomendable dormir sus 8 horas al día), una hidratación prudente y una alimentación balanceada y saludable, para el buen desempeño laboral. ➤ Fomentar el compañerismo entre los colaboradores. ➤ Inducir al personal a mantener una concentración óptima durante el trabajo, debido al alto riesgo al que se exponen
--------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Excavación manual

DOCUMENTO 7. Procedimiento de Trabajo Seguro – Excavación manual – Obra San Demetrio -
Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

		PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO - EXCAVACIÓN MANUAL		Versión: 1.0 20/08/2018 Código: SST-PETS- EXC	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>		GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>	
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar el proceso de excavación y zanjas, sin accidentes ni pérdidas en el personal, a la empresa o daños al ambiente durante la ejecución de la tarea.				
ALCANCE	Todos los trabajadores destinados a la realización de esta actividad de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none">➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción.➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación.➤ Ley 29783 Ley de la. Seguridad y Salud en el Trabajo.				
DEFINICIÓN	Excavación manual: Se define por excavación a cualquier tipo de trinchera, cavidad, zanja, corte o depresión realizada por el hombre mediante herramientas manuales en la extensión del suelo mediante la extracción de la tierra.				
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de Obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores o Encargados de obra, Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
PELIGROS Y RIESGOS	LISTA DE PELIGROS EXPUESTOS		LISTA DE RIESGOS EXPUESTOS		
	Ausencia de Orden y Limpieza.		Tropezones, caída de los colaboradores, golpes, hematomas, pérdida de materiales.		
	Manipulación inadecuada de herramientas manuales. (pala, barreta, pico).		Cortes, laceraciones, contusiones, perforaciones en la piel.		
	Manipulación de herramientas en mal estado.		Cortes, laceraciones, contusiones.		
	Exposición solar prolongada (radiación no ionizante).		Quemaduras, estrés térmico, insolación, propenso a sufrir cáncer a la piel.		
	Generación de polvo.		Infección a las vías respiratorias, Neumoconiosis, problemas visuales.		
	Exposición a lluvias.		Resbalones, caídas, golpes, contusiones, hematomas.		
	Posturas forzadas y movimientos repetitivos.		Problemas disergonómicos, trastornos muscular esqueléticos.		
	Sobre-esfuerzo físico.		Estrés muscular, problemas disergonómicos, desgarre muscular.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none">➤ CASCO DE SEGURIDAD.➤ BARBIQUEJO.➤ LENTES DE SEGURIDAD.➤ CHALECO DE SEGURIDAD.➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD / PUNTA DE ACERO.➤ GUANTES DE CUERO.➤ PROTECTOR RESPIRATORIO.➤ ROPA DE TRABAJO (Polo manga larga y pantalón).➤ PROTECTOR AUDITIVO.				

	➤ BLOQUEADOR SOLAR.
MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Palanas, picos, barretas, winchas, yeso.
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<p>➤ ANTES DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cada uno de los colaboradores, se debe aplicar bloqueador solar al rostro, cuello, brazos y manos para evitar el impacto negativo de la radiación solar. 2. Recibir la charla de seguridad correspondiente: El prevencionista debe realizar una charla corta, para manifestar a los colaboradores los riesgos y peligros que existen en el área de trabajo, y como poder prevenir la materialización de éstos. 3. Inspeccionar área de trabajo: Se debe realizar la inspección del área de trabajo para verificar si existe orden y limpieza en dicha área, de encontrarse inconformidades, se deben corregir antes de iniciar las actividades. 4. Análisis de Trabajo Seguro: Cada colaborador destinado a esta actividad debe realizar su ATS correspondiente a la actividad de excavación y zanjas. 5. Señalización: Se debe colocar la señalización adecuada indicando la realización de la actividad de excavación. 6. Equipos de Protección Personal, herramientas y equipos: Cada colaborador destinado a la realización de esta actividad, debe contar con sus equipos de protección personal correspondientes y completos, con las herramientas y equipos adecuados (indicados anteriormente) y en buen estado para su desenvolvimiento laboral, caso contrario no puede iniciar la actividad hasta corregir las no conformidades. 7. Se debe autorizar el PETAR correspondiente. <p>➤ DURANTE EL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Verificar instalaciones sub-terráneas: Al iniciar las actividades, los colaboradores deben coordinar con el maestro residente, para determinar la existencia de instalaciones sub-terráneas como redes eléctricas, sanitarias, entre otras, y tener las medidas de seguridad y control correspondientes al momento de realizar la excavación. 9. El personal manipula las herramientas de excavación de manera correcta (se prohíbe usar las herramientas como objeto de juego entre el personal) adoptando posturas adecuadas siguiendo las líneas de trazo correspondientes. 10. El personal debe mantener la mayor concentración durante la actividad. Se prohíbe la realización de bromas entre el personal mientras se realice el trabajo. 11. Se deben mantener puestos correctamente todos los EPPS durante la realización de esta actividad. 12. Se debe mantener un distancia adecuada y segura entre los trabajadores al momento de realizar la actividad de excavación y zanjas, la distancia horizontal entre cada trabajador debe ser de 2 metros como mínimo para evitar golpear con las herramientas de trabajo a sus compañeros. 13. En caso se realicen excavaciones por pedido del contratista y/o la estructura lo requiera mayores a 1.5 metros de profundidad, se debe colocar apuntalamiento dentro de la excavación para prevenir derrumbes y atrapamiento de los colaboradores al momento de realizar la actividad. Las paredes laterales deben ser reforzadas por crucetas o listones de maderas. 14. En caso se realicen zanjas mayores a 0.7 metros de ancho, se deben colocar pasarelas para evitar que el personal salte sobre la zanja. 15. Adoptar posturas adecuadas y realizar pausas activas durante el trabajo, con la finalidad de reducir el impacto ergonómico de la tarea. 16. Mantenerse hidratado constantemente durante la realización de esta actividad. 17. Mantener el área de trabajo ordenada y limpia libre de objetos propensos a caídas hacia dentro de la excavación ni objetos que obstaculicen el tránsito de los colaboradores para evitar tropezones y caídas del personal. 18. No dejar las herramientas al borde de las excavaciones, para prevenir la caída de estas. <p>➤ DESPUÉS DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Los colaboradores deberán dejar el área de trabajo limpia y ordenada, deberán limpiar y guardar las herramientas en el almacén indicado, y dejar la señalización de excavación

	en el área para evitar que el personal que transitan por el área, se percaten del riesgo existente.
PASO EXTRAORDINARIO	<p>Cualquiera de los pasos en el procedimiento descrito, se deberá suspender en los casos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> E. Por ausencia de las herramientas de excavación en buenas condiciones de uso. F. Por factores del ambiente desfavorables: Neblina excesiva, tormentas de electricidad, precipitaciones pluviales. G. Por la suscitación de algún accidente, se detendrán las actividades hasta que el Ingeniero Residente de Obra indique el regreso de los colaboradores a sus labores.
RECOMENDACIONES ADICIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir al personal a llevar un descanso adecuado (recomendable dormir sus 8 horas al día), una hidratación prudente y una alimentación balanceada y saludable, para el buen desempeño laboral. ➤ Fomentar el compañerismo entre los colaboradores. ➤ Inspección constante durante la realización de esta actividad.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Trabajos en caliente.

DOCUMENTO 8. Procedimiento de Trabajo Seguro - Trabajos en caliente – Obra San Demetrio - Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

		PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO – TRABAJOS EN CALIENTE		Versión: 1.0 20/08/2018 Código: SST-PETS-CAL	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>		GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>	
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar el proceso de los diversos trabajos que se realicen en caliente, sin accidentes ni pérdidas en el personal, a la empresa o daños al ambiente durante la ejecución de la tarea.				
ALCANCE	Todos los colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., destinados a la realización de las distintas actividades que generen chispas, llamas, o elevadas temperaturas en proximidad de materiales combustibles e inflamables.				
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none">➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción.➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación.➤ Ley 29783 Ley de la. Seguridad y Salud en el Trabajo.				
DEFINICIÓN	Trabajos en caliente: Trabajos y/o actividades que tienden a producir chispa, llama (fuego) o fuentes de calor, y existe materiales y/o sustancias combustibles con presencia de oxígeno.				
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores o encargados de obra Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
PELIGROS Y RIESGOS		LISTA DE PELIGROS		LISTA DE RIESGOS	
		Trabajos con corriente eléctrica.		Contacto con energía eléctrica, electrocución, quemaduras por corriente eléctrica.	
		Exposición a radiaciones infrarrojas y ultravioleta.		Daños a los tejidos de la piel, cáncer a la piel.	
		Micropartículas de diversos materiales suspendidas en el aire.		Inhalación de micro partículas metálicas, inflamación, infecciones al tracto respiratorio.	
		Proyección de partículas.		Enrojecimiento inmediato de la vista, daño al globo ocular.	
		Generación de chispa eléctrica.		Incendio.	
		Materiales combustibles e inflamables en el área de trabajo.		Incendio / explosión.	
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none">➤ CASCO DE SEGURIDAD.➤ LENTES DE SEGURIDAD.➤ CARETA DE SEGURIDAD.➤ GUANTES LARGOS DE CUERO.➤ PROTECTORES AUDITIVOS.➤ PROTECTOR RESPIRATORIO.➤ ROPA DE TRABAJO (POLO MANGA LARGA Y PANTALÓN).➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD.				

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CHALECO. ➤ MANDIL DE CUERO.
MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Amoladora, taladro, cortadora, disco de corte, fierro corrugado, madera, planchas.
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<p>➤ ANTES DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir la charla de seguridad correspondiente: El prevencionista debe realizar una charla de seguridad, para manifestar a los colaboradores los riesgos y peligros que existen en el área de trabajo, y como poder prevenir la materialización de éstos. 2. Inspeccionar el área de trabajo: limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir en el área de trabajo; todas las conexiones de electricidad, deben encontrarse en óptimas condiciones y deberán contar con mennekes (chupones eléctricos industriales), se deben en lo posible, alejar aquellos materiales combustibles del área de trabajo o en caso contrario tomar las medidas de seguridad pertinentes para prevenir cualquier tipo de incendio. 3. Análisis de Trabajo Seguro: Los colaboradores destinados a actividades en caliente, deben realizar su ATS correspondiente para la actividad. 4. Equipos de Protección Personal, herramientas y equipos: Cada colaborador destinado a la realización de actividades en caliente, debe contar con sus equipos de protección personal correspondientes y completos, con las herramientas y equipos adecuados y en buen estado para su desenvolvimiento laboral, caso contrario no puede iniciar la actividad hasta corregir las no conformidades. 5. Tratar en lo posible de realizar el trabajo en un ambiente donde no prime la existencia de materiales combustibles, caso contrario, tomar las medidas preventivas correspondientes (tener extintor cerca al área de trabajo, realizar técnica de trabajo correcta, uso adecuado de EPPS, entre otras). 6. Se deberá autorizar el PETAR correspondiente antes de iniciar las actividades. <p>➤ DURANTE EL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Debe existir supervisión permanente durante el desarrollo de la actividad. 8. Se debe mantener el área de trabajo ventilada. 9. Los colaboradores deben permanecer con todos sus EPPS puestos correctamente durante toda la jornada laboral. 10. Los colaboradores destinados a actividades en caliente, deben mantener la mayor concentración durante todo el desarrollo del trabajo. 11. Los equipos que son empleados para los trabajos en caliente, deben permanecer con sus guardas correspondientes durante todo el desarrollo de la actividad. 12. Contar un extintor cerca al área de trabajo para contrarrestar cualquier indicio de amago de fuego. 13. Adoptar posturas adecuadas y realizar pausas activas de trabajo durante su desempeño laboral. Esto con la finalidad de reducir el impacto ergonómico de la tarea, evitar saturaciones, estrés laboral entre otras, las cuales puedan ocasionar accidentes laborales y/o enfermedades ocupacionales. 14. Mantenerse hidratado constantemente durante el desarrollo de la actividad, tener en cuenta que, para hidratarse, el agua deberá encontrarse alejada a los equipos utilizados en las actividades en caliente. <p>➤ DESPUÉS DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Es importante recoger todo el equipo y herramientas utilizadas, y transportarlos al área destinada. 16. También se deben recoger todos los sobrantes y depositarlos en el centro de acopio designado para tal fin. 17. Dejar el área de trabajo limpia y ordenada.
PASO EXTRAORDINARIO	<p>La actividad que se describe se deberá detener en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Por factores del ambiente desfavorables: Neblina excesiva, tormentas de electricidad, precipitaciones pluviales.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En caso de algún accidente en el área, se detendrán las actividades hasta que el Ingeniero Residente de Obra indique el regreso a sus labores con normalidad.
RECOMENDACIONES ADICIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir al personal a llevar un descanso adecuado (recomendable dormir sus 8 horas al día), una hidratación prudente y una alimentación balanceada y saludable, para el buen desempeño laboral. ➤ Fomentar el compañerismo entre los colaboradores. ➤ Inducir al personal para mantener una concentración óptima durante el trabajo, debido al alto riesgo al que se exponen.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D9. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Aplicación de brea caliente en techos de galpón.

DOCUMENTO 9. Procedimiento de Trabajo Seguro - Aplicación de brea caliente en techos de galpón – Obra San Demetrio -Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

		PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO – APLICACIÓN DE BREA CALIENTE EN MANTA ARPILLERA		Versión: 1.0 20/08/2018 Código: SST-PETS-BRE	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>		GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>	
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar el proceso de aplicación de brea sin accidentes ni pérdidas en el personal, a la empresa o daños al ambiente durante la ejecución de la tarea.				
ALCANCE	Todos los colaboradores destinados a la realización de esta actividad de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none">➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción.➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación.➤ Ley N° 28793. Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo.				
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de Obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores o Encargados de obra Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
PELIGROS Y RIESGOS	LISTA DE PELIGROS		LISTA DE RIESGOS		
	Superficie de trabajo movediza (manta arpillera).		Inestabilidad corporal ,caídas de diferente nivel, fracturas, pérdida de materiales.		
	Desconcentración del trabajo.		Caída de colaboradores, quemaduras en diversas partes del cuerpo.		
	Manipulación inadecuada de hisopos cubiertos con brea caliente.		Quemaduras en partes del cuerpo.		
	Manipulación inadecuada de brea caliente.		Quemaduras en diversas partes del cuerpo.		
	Generación de vapores de brea.		Infección a las vías respiratorias, tos, asfixia, neumoconiosis. Quemaduras en las vías respiratorias.		
	Exposición solar prolongada (radiación no ionizante).		Quemaduras, estrés térmico, insolación, propenso a sufrir cáncer a la piel.		
	Trabajo en altura.		Caídas, quemaduras, fracturas.		
	Posturas forzadas y movimientos repetitivos.		Problemas disergonómicos, trastornos músculo esqueléticos.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none">➤ CASCO DE SEGURIDAD.➤ BARBIQUEJO.➤ LENTES DE SEGURIDAD➤ PROTECCIÓN DE ROSTRO Y CUELLO.➤ GUANTES LARGOS DE CUERO.➤ ROPA DE TRABAJO (POLO MANGA LARGA Y PANTALÓN).➤ ESCARPINES DE CUERO.➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD.➤ ZAPATILLAS.➤ CHALECO DE SEGURIDAD.➤ BLOQUEADOR SOLAR.				

MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Sogas, baldes metálicos, recipientes metálicos para brea caliente, tablas y bases de soporte para recipientes metálicos, brea caliente, hisopos.
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<p>➤ ANTES DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cada uno de los colaboradores, debe aplicar bloqueador solar al rostro, cuello, brazos y manos si se va a trabajar a la intemperie y no existe algún sistema de protección a los rayos solares. 2. Recibir la charla de seguridad correspondiente: El prevencionista debe realizar una charla de seguridad para manifestar a los colaboradores los riesgos y peligros y las medidas preventivas y recomendaciones correspondientes. 3. Inspeccionar área de trabajo: Se inspecciona de manera visual el área de trabajo, la manta arpillera debe estar ajustada y asegurada correctamente, sin objetos sobre ella y sin huecos; de encontrarse inconformidades, corregirse antes de iniciar la actividad. 4. Análisis de Trabajo Seguro: Los colaboradores destinados a esta actividad deben realizar su ATS correspondiente para la tarea de aplicación de brea en manta arpillera. 5. Equipos de Protección Personal, herramientas y equipos: Cada colaborador destinado a la realización de esta actividad, debe contar con sus equipos de protección personal correspondientes y completos, con las herramientas y equipos adecuados (indicados anteriormente) y en buen estado para su desenvolvimiento laboral. 6. Se deberá autorizar el PETAR correspondiente antes de iniciar las actividades. <p>➤ DURANTE EL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Los colaboradores deben subir hacia el techo del galpón de manera ordenada haciendo uso de las escaleras, las cuales deben estar ubicadas sobre una base estable y amarradas correctamente. 8. Ninguna persona no capacitada y/o no autorizada puede subir hacia el techo del galpón. 9. Se debe contar con inspección constante durante la realización de esta actividad. 10. Esta actividad se realiza en parejas para evitar el conglomerado de los colaboradores en un solo punto del techo del galpón y prevenir accidentes, cada pareja deberá colocar brea una quinta parte de la manta arpillera instalada en el techo del galpón de manera ordenada y organizada. 11. Debe primar la concentración durante el desarrollo de la actividad. 12. Se coloca de manera ordenada y correcta, las tablas y bases de soporte para los recipientes contenedores de brea. 13. El personal deberá permanecer puestos correctamente sus equipos de protección personal en todo momento y evitará realizar bromas entre sus compañeros. 14. El personal se acerca de manera ordenada hacia el borde del galpón, y mediante el uso de una sogá, sube los baldes metálicos con brea caliente, para ello deberá hacer uso de ambas manos logrando una mejor manipulación y evitando que el balde con brea caliente caiga y genere accidentes en el personal ubicado en la parte inferior de la actividad. Posteriormente se traslada cuidadosamente y deposita la brea en el recipiente metálico destinado en el techo del galpón. 15. Con la finalidad de evitar golpear a los compañeros con las herramientas de trabajo, se debe mantener una distancia adecuada y prudente (5 metros aproximadamente) entre los trabajadores al momento de realizar esta actividad. 16. Se aplica brea caliente en la manta arpillera mediante el uso de hisopos, siempre hacer uso de ambas manos para la manipulación de estos logrando tener un mayor control, desplazándolos cuidadosamente sobre la manta y evitando que la brea caliente salpique y entre en contacto con su cuerpo y/o con el cuerpo de su pareja y compañeros de trabajo. 17. Adoptar posturas adecuadas y realizar pausas activas de trabajo. Con la finalidad mitigar el impacto ergonómico, evitar saturaciones, estrés laboral entre otras, las cuales puedan ocasionar accidentes laborales. 18. Mantenerse Hidratado constantemente durante el desempeño laboral. <p>➤ DESPUÉS DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Los colaboradores deberán bajar del área de trabajo de manera ordenada, limpiar las herramientas de trabajo (hisopos) y guardarlos en el almacén indicado. 20. En caso de excedente de brea, esta debe ser bajada cuidadosamente y aislada, colocada en el área específica para este material. 21. Dejar limpia y ordenada el área de trabajo.

PASO EXTRAORDINARIO	<p>La actividad descrita se detiene en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Factores del ambiente desfavorables: Neblina excesiva, tormentas de electricidad, precipitaciones pluviales. ➤ En caso de algún accidente en el área. ➤ Ausencia de EPPS en los colaboradores.
RECOMENDACIONES ADICIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir al personal a llevar un descanso adecuado (recomendable dormir sus 8 horas al día), una hidratación prudente y una alimentación balanceada y saludable, para el buen desempeño laboral. ➤ Fomentar el compañerismo entre los colaboradores. ➤ Inducir al personal para mantener una concentración óptima durante el trabajo, debido al alto riesgo al que se exponen en esta actividad. ➤ Mantener un extintor cerca en casos de explosión por brea. ➤ Mantener botiquín de primeros auxilios en caso de algún accidente.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D10. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Uso de herramientas manuales eléctricas.

DOCUMENTO 10. Procedimiento de Trabajo Seguro - Uso de herramientas manuales eléctricas
– Obra San Demetrio -Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO – USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.		Versión: 1.0 21/08/2018 Código: SST-PETS-ELC
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>	JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>	GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>	
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar el proceso de los diversos trabajos que se realicen con de herramientas eléctricas, sin accidentes ni pérdidas en el personal, en la empresa durante la ejecución de la tarea.		
ALCANCE	Todos los colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., destinados a la realización de actividades en las que exista el riesgo de contacto con energía eléctrica mediante el uso de herramientas de trabajo.		
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción. ➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación. ➤ Ley N° 28793. Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 		
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de Obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores de obra, Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.		
PELIGROS Y RIESGOS	LISTA DE PELIGROS		LISTA DE RIESGOS
	Proyección de partículas al manipular las herramientas eléctricas (taladro, moladora, cortadora circular).	Contacto por partículas incandescentes, cortes, heridas por incrustación de partículas.	
	Manipulación inadecuada de herramientas energizadas. (taladro, moladora, cortadora circular).	Contacto con energía eléctrica, electrocución, muerte.	
	Cables energizados expuestos.	Contacto con energía eléctrica, electrocución, muerte.	
	Manipulación inadecuada de herramientas energizadas. (taladro, moladora, cortadora circular).	Contacto con área cortante, Cortes en diversas partes del cuerpo, amputación de dedos, manos.	
	Posturas forzadas durante la actividad.	Problemas músculo-esqueléticos, disergonómicos.	
	Exposición a polvos producto de la actividad con herramientas eléctricas (taladro, moladora, cortadora circular).	Neumoconiosis, irritación a las vías respiratorias.	
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CASCO DE SEGURIDAD. ➤ CARETA DE SEGURIDAD. ➤ LENTES DE SEGURIDAD. ➤ GUANTES DE SEGURIDAD. ➤ ROPA DE TRABAJO (POLO MANGA LARGA Y PANTALÓN). ➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD. ➤ CHALECO. ➤ PROTECTORES AUDITIVOS (TAPONES) 		


MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Taladro, amoladora/cortadora circular, vibradora de concreto.
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<p>➤ ANTES DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir la charla de seguridad correspondiente: El prevencionista debe realizar una charla de seguridad, para manifestar a los colaboradores los riesgos y peligros expuestos y las medidas de control y recomendaciones correspondientes. 2. Análisis de Trabajo Seguro: Los colaboradores destinados a actividades que incluyan la manipulación de las herramientas mencionadas, deben realizar su ATS correspondiente para la actividad con sus respectivas firmas. 3. Equipos de Protección Personal, herramientas y equipos: Cada colaborador destinado a la realización de actividades que incluyan la manipulación de las herramientas mencionadas, deben contar con sus equipos de protección personal correspondientes y completos. Toda extensión eléctrica temporal deberá ser de cable vulcanizado y flexible, no está permitido usar cables mellizos, deberá tener enchufes y tomacorrientes de tipo industrial con tapa abatible. Se deberá mantener un extintor de tipo PQS para combatir fuego en caso de incendio originado por alguna chispa, o arena para combatir el fuego. Nunca agua. Los colaboradores antes de iniciar la inspección de sus herramientas eléctricas, deberán cerciorarse que estas se encuentren desenergizadas, posteriormente deberán proceder a la inspección de dichas herramientas eléctricas de trabajo, las cuales deberán estar en perfectas condiciones de uso, con sus guardas correspondientes, los discos (en caso tengan discos) ajustados adecuadamente, las conexiones eléctricas en correcto estado, aisladas y ubicadas lejos de fuentes de agua y sustancias combustibles, los enchufes y tomacorrientes en perfecto estado y las condiciones del área de trabajo adecuadas antes de iniciar las actividades, quedando como constancia una ficha de inspección correspondiente según la herramienta a utilizar. Si se encontrasen inconformidades deberán solucionarse de inmediato, caso contrario no podrán hacer uso de dichas herramientas. Para encender las herramientas, se deberá estar con las manos totalmente secas y con guantes de seguridad, se debe realizar la prueba del correcto funcionamiento de la herramienta sin contacto con el material. Verificar que el material con el cual se va a trabajar y hará contacto con la herramienta eléctrica, se encuentre firmemente apoyado a una superficie, para que este no salga desprendido al momento de entrar en contacto con la herramienta. Se deberá autorizar el PETAR correspondiente para la actividad en caso se amerite. <p>➤ DURANTE EL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> Mantener colocados correctamente y constantemente todos sus equipos de protección individual. Los colaboradores deben mantener constante concentración durante el desarrollo de sus actividades. Mantener firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos en la posición correcta, de tal manera que el equipo por su inercia giratoria, no produzca algún movimiento de torsión en los brazos del colaborador. Posicionarse cómodo y correctamente sobre la superficie del suelo y/o de apoyo con la finalidad de mantener el equilibrio durante toda la actividad. Ejercer la presión adecuada y el ángulo correcto sobre el material con el cual se trabaja, para evitar rotura de la herramienta durante la actividad. Realizar pausas activas de trabajo durante su desempeño laboral. Esto con la finalidad de reducir el impacto ergonómico de la tarea, evitar saturaciones, estrés laboral, entre otras, las cuales puedan ocasionar accidentes laborales y/o enfermedades ocupacionales. <p>➤ DESPUÉS DEL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> Después de utilizar las herramientas eléctricas mencionadas, colocarlas en la superficie con la guarda o protección de disco hacia arriba, siempre y cuando el disco o broca haya dejado de girar.

	<p>17. Si ya no se utilizará dicha herramienta, o se volverá a utilizar dentro de un periodo de tiempo regular, cerciorarse de desenergizarlo.</p> <p>18. Los colaboradores se harán responsables de sus respectivos equipos de protección personal.</p> <p>19. Se debe dejar limpia y ordenada el área de trabajo.</p>
PASO EXTRAORDINARIO	<p>La actividad que se describe se deberá detener en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Por factores del ambiente desfavorables: Neblina excesiva, tormentas de electricidad, precipitaciones pluviales. ➤ En caso de algún accidente en el área, se detendrán las actividades hasta que el ingeniero residente de obra indique el regreso a las actividades normalmente.
RECOMENDACIONES ADICIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir al personal a llevar un descanso adecuado (recomendable dormir sus 8 horas al día), una hidratación prudente y una alimentación balanceada y saludable, para el buen desempeño laboral. ➤ Fomentar el compañerismo entre los colaboradores. ➤ Inducir al personal a mantener una concentración óptima durante el trabajo, debido al alto riesgo al que se exponen.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D11. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Uso de escaleras, andamios y plataformas de trabajo

DOCUMENTO 11. Procedimiento de Trabajo Seguro - Uso de escaleras, andamios y plataformas de trabajo – Obra San Demetrio -Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO – USO DE ESCALERAS, ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO		Versión: 1.0 21/08/2018 Código: SST-PETS-EAPT										
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:										
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>	GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>										
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar el proceso de los diversos trabajos que se realicen sobre escaleras, andamios y plataformas de trabajos, sin accidentes ni pérdidas en el personal o en la empresa durante la ejecución de la tarea.												
ALCANCE	Todos los colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., destinados a la realización de actividades en las que exista el uso de escaleras, andamios y plataformas de trabajos.												
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción. ➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación. 												
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de Obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores de obra, Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.												
PELIGROS Y RIESGOS	<table border="1" data-bbox="459 1115 1465 1451"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1115 874 1182">LISTA DE PELIGROS</th> <th data-bbox="874 1115 1465 1182">LISTA DE RIESGOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1182 874 1238">Escaleras, andamios o plataformas de trabajo en mal estado / deteriorados.</td> <td data-bbox="874 1182 1465 1238">Caída del colaborador, fracturas, muerte.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1238 874 1305">Escaleras, andamios o plataformas de trabajo mal armadas y/o mal ubicadas.</td> <td data-bbox="874 1238 1465 1305">Caída del colaborador, fracturas, muerte.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1305 874 1361">Desconcentración en el trabajo.</td> <td data-bbox="874 1305 1465 1361">Caída del colaborador, fracturas, muerte.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1361 874 1451">Posturas forzadas durante la actividad.</td> <td data-bbox="874 1361 1465 1451">Problemas músculo-esqueléticos, disergonómicos.</td> </tr> </tbody> </table>			LISTA DE PELIGROS	LISTA DE RIESGOS	Escaleras, andamios o plataformas de trabajo en mal estado / deteriorados.	Caída del colaborador, fracturas, muerte.	Escaleras, andamios o plataformas de trabajo mal armadas y/o mal ubicadas.	Caída del colaborador, fracturas, muerte.	Desconcentración en el trabajo.	Caída del colaborador, fracturas, muerte.	Posturas forzadas durante la actividad.	Problemas músculo-esqueléticos, disergonómicos.
LISTA DE PELIGROS	LISTA DE RIESGOS												
Escaleras, andamios o plataformas de trabajo en mal estado / deteriorados.	Caída del colaborador, fracturas, muerte.												
Escaleras, andamios o plataformas de trabajo mal armadas y/o mal ubicadas.	Caída del colaborador, fracturas, muerte.												
Desconcentración en el trabajo.	Caída del colaborador, fracturas, muerte.												
Posturas forzadas durante la actividad.	Problemas músculo-esqueléticos, disergonómicos.												
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CASCO DE SEGURIDAD. ➤ CARETA DE SEGURIDAD. ➤ LENTES DE SEGURIDAD. ➤ GUANTES DE SEGURIDAD. ➤ ROPA DE TRABAJO (POLO MANGA LARGA Y PANTALÓN). ➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD. ➤ CHALECO. ➤ ARNÉS DE SEGURIDAD. 												
MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escaleras, andamios, plataformas de trabajo.												
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANTES DEL TRABAJO 												

	<ol style="list-style-type: none"> 12. Recibir la charla de seguridad correspondiente: El prevencionista debe realizar una charla de seguridad, para manifestar a los colaboradores los riesgos y peligros expuestos y las medidas de control y recomendaciones correspondientes. 13. Análisis de Trabajo Seguro: Los colaboradores deben realizar su ATS correspondiente para la actividad con sus respectivas firmas. 14. Equipos de Protección Personal, herramientas y equipos: Cada colaborador deben contar con sus equipos de protección personal correspondientes y completos en buen estado. 15. Las escaleras portátiles de madera confeccionadas en obra deberán cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las escaleras no deberán ser mayores a más de 6 metros de largo. No está permitido empujar escaleras. ✓ Los largueros deben ser de una sola pieza con sección no menor de 2" y 4" y con separación mínima de 30 cm entre largueros. ✓ Deberá contener peldaños uniformes de 1" y 2" de sección como mínimo y con una separación como mínima de 20 cm y máxima de 30 cm. Colocados y encajados en los largueros. ✓ Las escaleras no deben presentar rajaduras, grietas, picaduras o peldaños faltantes, mal asegurados o rotos. Nunca pintar las escaleras para poder visualizar mejor el estado de la misma. ✓ Deberán ser de madera tornillo o de otra madera de resistencia equivalente. 16. Las escaleras deberán colocarse sobre una base estable, con una inclinación de aproximadamente 75° en relación de la base con el eje vertical. 17. Las escaleras deberán sobrepasar como mínimo 1 metro sobre el punto de apoyo superior y deberán estar debidamente amarradas para evitar su deslizamiento hacia los laterales. 18. Las escaleras de tipo tijeras, deberán tener sogas, cadenas o cables que limiten su abertura. 19. Los andamios utilizados en obra deberán cumplir con los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los parantes del andamio deben ser colocados sobre una base firme, en caso se utilicen tacos de apoyo, estos deben ser cuadrados. ✓ Los andamios deben mantener crucetas o arriostres laterales completos bien colocados y fijados. ✓ Los andamios tienen que ser amarrados en puntos estables de una estructura rígida para prevenir que estos se volteen (caigan) cuando sobrepasen una altura mayor a tres veces la dimensión más corta de su base o para andamios de tipo Acrow cuando tenga más de un cuerpo de altura. ✓ El prevencionista deberá inspeccionar el correcto armado de los andamios y dar luz verde para su uso antes de iniciar las actividades. 20. El personal que trabaja sobre andamios y a una altura mayor a 1.80 metros, deberá usar un sistema de protección anti caídas, sólo se permite anclarse al andamio, cuando sea este el último recurso como punto de anclaje en el área de trabajo. 21. Las plataformas de trabajo deberán tener como mínimo un ancho de 0.60 metros horizontales en buen estado, apoyadas y aseguradas adecuadamente a los soportes o travesaños y no a los peldaños de las escaleras de los andamios. Si se hace uso de tabloncillos, estos tendrán como mínimo 1 ¼" de espesor y se colocarán juntos hasta cumplir con un mínimo de ancho de 0.60 metros. Si se traslapan tabloncillos, estos deben tener el traslape sobre un punto de apoyo y 30 cm como mínimo. Está prohibido utilizar tabloncillos con grietas, rajaduras, con nudos, picados, y cualquier defecto que afecte la resistencia del mismo. Deberán ser de madera tipo tornillo o cualquier madera con equivalente resistencia. 22. Se deberá autorizar el PETAR correspondiente para la actividad. <p>➤ DURANTE EL TRABAJO</p> <ol style="list-style-type: none"> 23. Mantener colocados constante y correctamente todos los equipos de protección individual. 24. Los colaboradores deben mantener constante concentración durante el desarrollo de sus actividades. 25. Los colaboradores deben subir y bajar por las escaleras peldaño por peldaño, sin saltarse ninguno. 26. Posicionarse cómodo y correctamente sobre la superficie las plataformas de trabajo con la finalidad de mantener el equilibrio durante toda la actividad. Evitar posturas forzadas.
--	--

	27. Si trabajan con algún material, este debe ser subido hacia el nivel de la plataforma de trabajo mediante un mecanismo de sogas, nunca paralelamente con el trabajador.
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<p>17. Realizar pausas activas de trabajo durante su desempeño laboral. Esto con la finalidad de reducir el impacto ergonómico de la tarea, evitar saturaciones, estrés laboral, entre otras, las cuales puedan ocasionar accidentes laborales y/o enfermedades ocupacionales.</p> <p>➤ DESPUÉS DEL TRABAJO</p> <p>18. Bajar cuidadosamente de los andamios, escaleras y/o plataformas de trabajo.</p> <p>19. Los colaboradores son responsables de sus respectivos equipos de protección personal.</p> <p>20. Se debe dejar limpia y ordenada el área de trabajo.</p>
PASO EXTRAORDINARIO	<p>La actividad que se describe se deberá detener en caso de:</p> <p>➤ Por factores del ambiente desfavorables: Neblina excesiva, tormentas de electricidad, precipitaciones pluviales.</p> <p>➤ En caso de algún accidente en el área, se detendrán las actividades hasta que el ingeniero residente de obra indique el regreso a las actividades normalmente.</p>
RECOMENDACIONES ADICIONALES	<p>➤ Inducir al personal a llevar un descanso adecuado (recomendable dormir sus 8 horas al día), una hidratación prudente y una alimentación balanceada y saludable, para el buen desempeño laboral.</p> <p>➤ Fomentar el compañerismo entre los colaboradores.</p> <p>➤ Inducir al personal a mantener una concentración óptima durante el trabajo, debido al alto riesgo al que se exponen.</p>

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D12. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Uso Adecuado de Equipos de Protección personal

DOCUMENTO 12. Procedimiento de Trabajo Seguro - Uso Adecuado de Equipos de Protección personal – Obra San Demetrio -Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

		PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO – USO ADECUADO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		Versión: 1.0 21/08/2018 Código: SST- PETS-UEPP	
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO <i>Luis Poémape Chanduví.</i>		JEFE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS <i>Ing. William Justiniano Castro.</i>		GERENTE GENERAL <i>Williams Justiniano Yengle.</i>	
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar uso adecuado de los diferentes equipos de protección personal.				
ALCANCE	Todos los colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none">➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción.➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación.➤ Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de Obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores de obra, Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.				
PELIGROS Y RIESGOS	LISTA DE PELIGROS		LISTA DE RIESGOS		
	Uso inadecuado de equipos de protección personal		Lesiones en diferentes partes del cuerpo.		
	Uso de equipos de protección personal deteriorados.		Lesiones en diferentes partes del cuerpo.		
	Uso de equipos de protección personal no adecuados.		Lesiones en diferentes partes del cuerpo.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none">➤ CASCO DE SEGURIDAD.➤ LENTES DE SEGURIDAD.➤ GUANTES DE SEGURIDAD.➤ CHALECO.➤ ROPA DE TRABAJO (POLO MANGA LARGA Y PANTALÓN).➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD.➤ OTROS EPP (EPP ESPECÍFICOS SEGÚN ACTIVIDADES).				
PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">➤ El prevencionista de riesgos es el encargado de supervisar el uso adecuado y el estado de los equipos de protección personal, así como también gestionar el cambio de los mismos cuando sea requerido por el personal y el estado de dicho EPP esté deteriorado.➤ El colaborador al que haya sido asignado algún Equipo de protección Personal inadecuado, deteriorado o carezca del mismo, deberá informar inmediatamente a su superior para su respectivo cambio.➤ El cuidado y correcto uso de los equipos de protección personal según lo indique el prevencionista de riesgos, es únicamente responsabilidad de los colaboradores.➤ Los equipos de protección individual básico de los colaboradores son: Casco de seguridad, lentes de seguridad, guantes de seguridad, polo manga larga, chaleco, pantalón, y zapatos de seguridad.➤ El uso del casco de seguridad debe tener contacto directo con la cabeza del colaborador, no se debe usar sombreros, gorros u otros accesorios que impidan dicho contacto directo. Para trabajos en altura y de excavación, se deberá usar barbiquejo de manera obligatoria.➤ Los lentes de seguridad no son para colocarlos en el casco de seguridad ya que ocasiona rayadura del lente y deformación de la montura y generando un inadecuado ajuste con el rostro del colaborador.				

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se debe utilizar los guantes de seguridad en todo momento durante la permanencia en obra y durante la ejecución de las actividades. ➤ Los equipos de protección específicos se usarán en los siguientes casos: cuando una herramienta genere proyección de partículas se debe usar protección tanto de ojos como del rostro (careta), si la actividad genera polvo, se deberá utilizar protección respiratoria, si la actividad genera ruido que sobrepasan los límites máximos permisibles, se deberá usar tapones auditivos u otro tipo de protección auditiva según lo amerite el nivel de ruido. ➤ Antes de cada uso de cada uno de los equipos de protección personal. Cada colaborador deberá inspeccionar sus respectivos EPPS, en caso de encontrarse inconformidades deberá avisar de inmediato a su superior.
--	---

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D13. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) – Uso Adecuado de Herramientas manuales

DOCUMENTO 13. Procedimiento de Trabajo Seguro - Uso Adecuado de Herramientas manuales

– Obra San Demetrio -Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.



	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO – USO DE HERRAMIENTAS MANUALES		Versión: 1.0 21/08/2018 Código: SST-PETS-HERR
OBJETIVO	Establecer un procedimiento que brinde los controles necesarios para garantizar el proceso de los diversos trabajos que se realicen con herramientas manuales, sin accidentes ni pérdidas en el personal ni en la empresa durante la ejecución de la tarea.		
ALCANCE	Todos los colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., destinados a la realización de actividades en las que exista manipulación de herramientas manuales.		
REFERENCIA	<ul style="list-style-type: none">➤ Norma G50. Seguridad durante la construcción.➤ D.S. 021 - 83 - TR, Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación.		
RESPONSABLES	Ingeniero Residente de Obra, Maestro Residente de Obra, Coordinadores de obra, Prevencionista y Colaboradores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.		
PELIGROS Y RIESGOS	LISTA DE PELIGROS		LISTA DE RIESGOS
	Manipulación inadecuada de herramientas manuales (martillo, comba, destornilladores, llaves)		Caída de herramientas, proyección de herramientas, Golpes, contusiones, incrustación, heridas cortantes en diversas partes del cuerpo.
	Manipulación de herramientas manuales en mal estado.		Caída de herramientas, proyección de herramientas, Golpes, contusiones, heridas cortantes en diversas partes del cuerpo.
	Manipulación de herramientas manuales sin guantes de seguridad.		Caída de herramientas, proyección de herramientas, Golpes, contusiones, heridas cortantes en diversas partes del cuerpo.
	Posturas forzadas durante la actividad.		Problemas músculo-esqueléticos, disergonómicos.
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none">➤ CASCO DE SEGURIDAD.➤ CARETA DE SEGURIDAD.➤ LENTES DE SEGURIDAD.➤ GUANTES DE SEGURIDAD.➤ ROPA DE TRABAJO (POLO MANGA LARGA Y PANTALÓN).➤ ZAPATOS DE SEGURIDAD.➤ CHALECO.		
MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Martillo, comba, llaves, destornilladores, azuela, palana, barreta.		
PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO	<ul style="list-style-type: none">➤ Antes de utilizar las herramientas manuales mencionadas, inspeccionar mangos, filos, zonas de ajuste, partes móviles, cortantes y susceptibles a proyección. Deben encontrarse en perfectas condiciones de uso. Al encontrarse alguna anomalía en dichas herramientas, se debe comunicar de inmediato la situación, no se puede empezar la actividad antes de corregir dichas anomalías.➤ Cada herramienta se utilizará específicamente para la cual fue diseñada.➤ Nunca lanzar las herramientas de trabajo para pasarlas a otro colaborador.➤ Martillo y comba:<ul style="list-style-type: none">✓ Se realiza la inspección previa a su uso, verificando el correcto ajuste del mango y que este se encuentre en perfectas condiciones.✓ Se utilizará exclusivamente para golpear y únicamente con la parte de la cabeza del martillo y /o comba.		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ningún mango deberá presentar rajaduras, grietas, o desajustes. ✓ No se usarán martillos cuyas cabezas tengan rebabas. ✓ Cuando se aplique el uso del martillo y/o comba sobre material que pueda salir proyectado, el colaborador deberá llevar puesto lentes de seguridad. <p>➤ Llaves:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las llaves a utilizar siempre deben permanecer limpias y sin grasas para evitar su deslizamiento. ✓ Su uso debe ser exclusivo para las actividades que fueron diseñadas, no se deberá emplear llaves para martillar, como palanca o remachar. ✓ No se debe usar cuñas, se deberá usar siempre la llave adecuada a cada tuerca. ✓ Se debe evitar el uso de tuvo o accesorios para alargar el brazo de la llave. <p>➤ Destornilladores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siempre transportarlos en fundas, nunca sueltos en el bolsillo para evitar lesionar al colaborador. ✓ Mantener el vástago siempre de forma perpendicular al tornillo. ✓ Nunca apoyar el peso del cuerpo hacia la herramienta. ✓ Manipular con buen agarre. <p>➤ Azuela:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisar el correcto estado del mango de la azuela, acoplado correctamente y rígido, sin grietas, rajaduras o cualquier síntoma que afecte al correcto desempeño de la herramienta. ✓ Revisar filos de la azuela. ✓ Manipular la azuela en una postura segura, piernas separadas adecuadamente, y manipulación de la herramienta con ambas manos con sus respectivos guantes e seguridad. ✓ Mantener distancia mínima de 5 metros con sus compañeros, para evitar golpearlos con la azuela. ✓ Realizar pausas activas. <p>➤ Palana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Antes de iniciar las actividades con esta herramienta, se debe verificar que el estado del mango esté en perfectas condiciones de uso y que no esté flojo, los remaches del mango estén colocados adecuadamente y completos. ✓ Siempre manipular esta herramienta con guantes de seguridad para evitar callosidades o astillamiento de dedos, manos. ✓ Mantener un ritmo de trabajo adecuado, realizar pausas activas durante la actividad, colocarse en una postura cómoda y no forzada. ✓ No se debe hacer uso de la palana para hacer palanca. ✓ No dejar la palana en el suelo para evitar tropiezos de los compañeros de trabajo. <p>➤ Barreta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siempre manipular esta herramienta con guantes de seguridad para evitar callosidades o astillamiento de dedos, manos. ✓ Mantener un ritmo de trabajo adecuado, realizar pausas activas durante la actividad, colocarse en una postura cómoda y no forzada. ✓ Usar siempre los EPP correspondientes en especial zapatos punta de acero.
PASO EXTRAORDINARIO	<p>La actividad que se describe se deberá detener en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Por factores del ambiente desfavorables: Neblina excesiva, tormentas de electricidad, precipitaciones pluviales. ➤ En caso de algún accidente en el área, se detendrán las actividades hasta que el ingeniero residente de obra indique el regreso a las actividades normalmente.
RECOMENDACIONES ADICIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir al personal a llevar un descanso adecuado (recomendable dormir sus 8 horas al día), una hidratación prudente y una alimentación balanceada y saludable, para el buen desempeño laboral. ➤ Fomentar el compañerismo entre los colaboradores. ➤ Inducir al personal a mantener una concentración óptima durante el trabajo, debido al alto riesgo al que se exponen.

Fuente: Elaboración propia.


ANEXO D14

DOCUMENTO 14.. REGISTRO DE INSPECCIONES A ÁREAS Y ACTIVIDADES DE TRABAJO MEDIANTE ATS

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)							
 Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.		NOMBRE DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR		EXCAVACIÓN DE ZAPATAS GALPÓN N°02		 N°/Código: PEH-SST-2018 Página: 1/1 Versión: 01	
Fecha:	Ubicación exacta:	EPP:		Equipos y Herramientas:		EPC:	
04/09/18	Granja San Demetrio	<input checked="" type="checkbox"/> Casco <input checked="" type="checkbox"/> Lentes de protección <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos punta de acero <input checked="" type="checkbox"/> Uniforme reflectivo <input checked="" type="checkbox"/> Guantes adecuados <input checked="" type="checkbox"/> Arnés de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Respirar con polvo <input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva <input checked="" type="checkbox"/> Mandil de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Careta	<input checked="" type="checkbox"/> Barbiquejo <input checked="" type="checkbox"/> Respirador contra gases <input checked="" type="checkbox"/> Escarpines <input checked="" type="checkbox"/> Mandil Plástico	<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras <input checked="" type="checkbox"/> Andamios <input checked="" type="checkbox"/> Amoladora/Esmeril <input checked="" type="checkbox"/> Martillo/Combas <input checked="" type="checkbox"/> Taladro <input checked="" type="checkbox"/> Alicates <input checked="" type="checkbox"/> Llaves/Dados <input checked="" type="checkbox"/> Elevadores <input checked="" type="checkbox"/> Serruchos/sierras <input checked="" type="checkbox"/> Pico/Pala	<input checked="" type="checkbox"/> Destornilladores <input checked="" type="checkbox"/> Cíncel/puntas <input checked="" type="checkbox"/> Sopletes <input checked="" type="checkbox"/> Máquina de soldar <input checked="" type="checkbox"/> Sierra circular <input checked="" type="checkbox"/> Extensiones eléctricas <input checked="" type="checkbox"/> Dobladora <input checked="" type="checkbox"/> Generador <input checked="" type="checkbox"/> Pistola de calafateo <input checked="" type="checkbox"/> Barriles	<input checked="" type="checkbox"/> Barandas <input checked="" type="checkbox"/> Conos <input checked="" type="checkbox"/> Cintas <input checked="" type="checkbox"/> Extintor <input checked="" type="checkbox"/> Letreros <input checked="" type="checkbox"/> Líneas de vida <input checked="" type="checkbox"/> Bloque retráctil <input checked="" type="checkbox"/> Malla naranja <input checked="" type="checkbox"/> Malla contra caídas <input checked="" type="checkbox"/> Iluminación	<input checked="" type="checkbox"/> Balizas luminosas <input checked="" type="checkbox"/> Tranqueras <input checked="" type="checkbox"/> Controlador
EMPRESA RESPONSABLE:		Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.					
ETAPA DEL TRABAJO		PELIGROS		RIESGOS (CONSECUENCIAS)		MEDIDAS PREVENTIVAS / PROCEDIMIENTO SEGURO	
Inspección del área de Trabajo		- Área desordenada - Columnas Prefabricadas en el Suelo		- Trapezones, caídas, fracturas, hematomas - Trapezones, caídas, esguinces, fracturas		- Orden y limpieza en el área de Trabajo. - Caminar por fuera del galpón, concentración - Uso de EPPS	
Acción de Excavar		Terreno a desnivel - Manipulación de herramientas punzocortantes (Pala, barreta) - Posturas forzadas, agachado - Exposición Prolongada al Sol		- Caídas, Fracturas - Cortes, heridas abiertas, perforación en la piel, laceraciones - Problemas lumbares, dorsales - Insolación		- Uso de ATS, PETAR, concentración - PETS (Manipulación de herramientas) - Inspección visual de herramientas LEPPS - Pausas activas, ejercicios de relajación	
		- Sobreesfuerzo Físico (brazos)		- Estrés térmico, deshidratación		- Uso de bloqueadores solares, pausas activas	
Fin de la Tarea		- Área desordenada - Herramientas botadas en el suelo		- Estrés muscular, dislocaciones musculares, cansancio, mareos - Trapezones, caídas - Fracturas, hematomas, Cortes		- Pausas activas, ejercicios de estiramiento muscular, para brazos - Uso de EPPS, Orden y limpieza del área de trabajo.	
ELABORADO POR:				REVISADO Y APROBADO POR:			
Jefe de Grupo Estela Silva Luis <i>[Firma]</i>				Coordinador de Obra Ivan La Madrid <i>[Firma]</i>			



ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

 Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.		NOMBRE DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR INSTALACIÓN DE PLANCHAS LATERALES DE PVC EN EL GALPÓN N° 07		N°/Código PEH-SST-2018	
Fecha: 18/10/18		Ubicación exacta: GRANJA SAN DEMETRIO		Página: 1/1	
EMPRESA RESPONSABLE: PROYECTOS ESPECIALES HABACUC SAC		EPP:		Equipos y Herramientas:	
		<input checked="" type="checkbox"/> Casco		<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras	
		<input checked="" type="checkbox"/> Lentes de protección		<input checked="" type="checkbox"/> Destornilladores	
		<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos punta de acero		<input checked="" type="checkbox"/> Cíncel/puntas	
		<input checked="" type="checkbox"/> Uniforme reflectivo		<input checked="" type="checkbox"/> Sopletes	
		<input checked="" type="checkbox"/> Guantes adecuados		<input checked="" type="checkbox"/> Máquina de soldar	
		<input checked="" type="checkbox"/> Arnés de seguridad		<input checked="" type="checkbox"/> Sierra circular	
		<input checked="" type="checkbox"/> Respirar con polvo		<input checked="" type="checkbox"/> Extensiones eléctricas	
		<input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva		<input checked="" type="checkbox"/> Dobladora	
		<input checked="" type="checkbox"/> Mandil de cuero		<input checked="" type="checkbox"/> Generador	
		<input checked="" type="checkbox"/> Careta		<input checked="" type="checkbox"/> Pistola de calafateo	
				<input checked="" type="checkbox"/> Pico/Pala	
				<input checked="" type="checkbox"/> Moladora	
ETAPA DEL TRABAJO		PELIGROS		RIESGOS (CONSECUENCIAS)	
INSPECCIÓN DEL ÁREA DE TRAB.		- OBJETOS SOBRE LA SUPERFICIE DE TRABAJO - SUELO A DESNIVEL		- CAÍDAS, FRACTURAS, GOLPES, HEMATOMAS	
		- FUENTES POTENCIALES A GENERAR INCENDIOS		- EXPLOSIONES	
- ACONDICIONAMIENTO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS (MOLADORA O SIERRA CIRCULAR)		- CABLES ENERGIZADOS / HERRAMIENTAS ENERGIZADAS / HERRAMIENTAS DETERIORADAS		- ELECTROUCIÓN - CORTES / HERIDAS ABIERTAS	
- ACONDICIONADO DE PLANCHAS DE PVC		- MANIPULACIÓN DE MOLADORA / SIERRA CIRCULAR - CABLES ENERGIZADOS EXPUESTOS		- ELECTROUCIÓN / AMPUTACIÓN DE PARTES DEL CUERPO	
- PEGADO DE PLANCHAS DE PVC		- MÁQUINA EN MAL ESTADO / SIN GUARDA - POSTURAS FORZADAS / GENER DE CAISPA		- CORTES / HERIDAS GRAVES - PROBLEMAS MÚSCULO ESQUELÉTICO / INCENDIO	
		- POSTURAS FORZADAS - MANIPULACIÓN DE PLANCHAS DE PVC		- PROBLEMAS MÚSCULO ESQUELÉTICO	
		- EXPOSICIÓN A PEGAMENTO SIKI		- INHALACIÓN DE PEGAMENTO / INGESTA DE PEGAMENTO / CONTACTO CON PIEL	
		- MANIPULACIÓN DE MARTILLO		- GOLPES, CONTUSIONES, HEMATOMAS - HERIDAS POR CONTUSIÓN	
FIN DE LA ACTIVIDAD		- CABLES EXPUESTOS EN EL SUELO		- CAÍDAS, TROPEZONES, GOLPES	
		- HERRAMIENTAS EXPUESTAS		- HERIDAS ABIERTAS, FRACTURAS	
ELABORADO POR:		REVISADO Y APROBADO POR:			
JEFE DE GRUPO CAMPOS TORRES YOSMET		COORDINADOR DE OBRA IVAN LA MADRID SOSA			

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)



Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

NOMBRE DE LA
ACTIVIDAD A REALIZAR

Trabajo en Altura - Armistie de tyjales
(4-5 m.) Galpón 03



N°/Código

PEH-SST-2018

Página:
1/1

versión:
01

Fecha:

12/09/18

Ubicación exacta:

San Demetrio

EPP:

<input checked="" type="checkbox"/> Casco	<input checked="" type="checkbox"/> Barbiquejo
<input checked="" type="checkbox"/> Lentes de protección	<input checked="" type="checkbox"/> Respirador contra gases
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos punta de acero	<input checked="" type="checkbox"/> Escarpines
<input checked="" type="checkbox"/> Uniforme reflectivo	<input checked="" type="checkbox"/> Mandil Plástico
<input checked="" type="checkbox"/> Guantes adecuados	
<input checked="" type="checkbox"/> Arnés de seguridad	
<input checked="" type="checkbox"/> Respirar con polvo	
<input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva	
<input checked="" type="checkbox"/> Mandil de cuero	
<input checked="" type="checkbox"/> Careta	

Equipos y Herramientas:

<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras	<input checked="" type="checkbox"/> Destornilladores
<input checked="" type="checkbox"/> Andamios	<input checked="" type="checkbox"/> Cíncel/puntas
<input checked="" type="checkbox"/> Amoladora/Esmeril	<input checked="" type="checkbox"/> Sopletes
<input checked="" type="checkbox"/> Martillo/Combas	<input checked="" type="checkbox"/> Máquina de soldar
<input checked="" type="checkbox"/> Taladro	<input checked="" type="checkbox"/> Sierra circular
<input checked="" type="checkbox"/> Alicates	<input checked="" type="checkbox"/> Extensiones eléctricas
<input checked="" type="checkbox"/> Llaves/Dados	<input checked="" type="checkbox"/> Dobladora
<input checked="" type="checkbox"/> Elevadores	<input checked="" type="checkbox"/> Generador
<input checked="" type="checkbox"/> Serruchos/sierras	<input checked="" type="checkbox"/> Pistola de calafateo
<input checked="" type="checkbox"/> Pico/Pala	

EPC:

<input checked="" type="checkbox"/> Barandas	<input checked="" type="checkbox"/> Balizas luminosas
<input checked="" type="checkbox"/> Conos	<input checked="" type="checkbox"/> Tranqueras
<input checked="" type="checkbox"/> Cintas	<input checked="" type="checkbox"/> Controlador
<input checked="" type="checkbox"/> Extintor	<input checked="" type="checkbox"/> Punto de anclaje
<input checked="" type="checkbox"/> Letreros	
<input checked="" type="checkbox"/> Líneas de vida	
<input checked="" type="checkbox"/> Bloque retráctil	
<input checked="" type="checkbox"/> Malla naranja	
<input checked="" type="checkbox"/> Malla contra caídas	
<input checked="" type="checkbox"/> Iluminación	

ETAPA DEL TRABAJO

PELIGROS

RIESGOS (CONSECUENCIAS)

MEDIDAS PREVENTIVAS / PROCEDIMIENTO SEGURO

- Inspección del área de trab. y verificación del equipo de trab. en altura.	- Caídas del mismo nivel o de diferente nivel.	- Lesiones lumbares, golpes, fracturas, raspaduras.	- Atención y concentración constante. - Charla de seguridad. - Uso de EPPS completos. - Supervisión constante, PETAR, ATS.
- Ascenso del Personal hacia los tyjales, anclado del Personal.	- Adoptar posturas forzadas. - Resbalar al subir por escaleras. - Escaleras deterioradas. - Caída de herramientas, mandanas.	- Problemas lumbares, músculo esqueléticos. - Caída del personal, fracturas. - Caída del personal, fracturas. - Golpes al personal, lesiones, hematomas.	- PETS trabajo en altura, ejercicios de calentamiento. - Amarrado de escaleras, uso de EPPS, arnés de seguridad. - Inspección de escaleras antes de subir. - Amarrado de herramientas al trabajador. - Manipulación adecuada de mandanas.
- Armistie (Clavado de mandanas a tyjales).	- Manipulación de herramientas punzocortantes. - Resbalones. - Exposición prolongada al sol. - Posturas forzadas.	- Heridas, incómodos, chancos, ampollas de dedos. - Caídas con fracturas, hematomas, golpes. - Insolación, estrés térmico, deshidratación. - Problemas músculo esqueléticos.	- PETS, manipulación de herramientas manuales, uso de EPPS. - PETS trabajo en altura, uso de arnés de seguridad, uso de EPPS. - Concentración en el trabajo. - Uso de bloqueador solar, Agua para beber.
- Descenso del Personal y herramientas.	- Resbalones al bajar de las escaleras. - Caída de herramientas.	- Fracturas, golpes, hematomas, heridas.	- Pausas activas, ejercicios de relajación y estiramiento.
- Orden y limpieza del área de trabajo.	- Objetos en el piso. - Herramientas en el suelo.	- Caídas al mismo nivel, fracturas. - Tropezones, caídas, fracturas.	- Concentración, uso de EPP, cumplir con PETS uso de escaleras. - Mantener la atención adecuada. - Llevar las herramientas de trabajo a su almacén correspondiente.

ELABORADO POR:

Jefe de grupo:

Glontop Seden Gustavo

[Signature]



REVISADO Y APROBADO POR:

Encargado de Obra:

Iván La Madrid




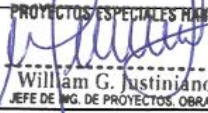

[Signature]




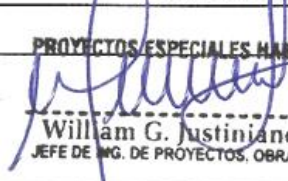


ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)









 Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.		NOMBRE DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR Aplicación de brea en el techo del galpón N° 05		 N°/Código PEH-SST-2018 Página: 1/1 versión: 01			
Fecha:	Ubicación exacta:	EPP:		Equipos y Herramientas:		EPC:	
26/09/18	San Demetrio	<input checked="" type="checkbox"/> Casco <input checked="" type="checkbox"/> Lentes de protección <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos punta de acero <input checked="" type="checkbox"/> Uniforme reflectivo <input checked="" type="checkbox"/> Guantes adecuados <input checked="" type="checkbox"/> Arnés de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Respirar con polvo <input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva <input checked="" type="checkbox"/> Mandil de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Careta	<input checked="" type="checkbox"/> Barbiquejo <input checked="" type="checkbox"/> Respirador contra gases <input checked="" type="checkbox"/> Escarpines <input checked="" type="checkbox"/> Mandil Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Escarpines de cuero <input checked="" type="checkbox"/> coita vientos	<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras <input checked="" type="checkbox"/> Andamios <input checked="" type="checkbox"/> Amoladora/Esmeril <input checked="" type="checkbox"/> Martillo/Combos <input checked="" type="checkbox"/> Taladro hisopos <input checked="" type="checkbox"/> Alicates <input checked="" type="checkbox"/> Llaves/Dados <input checked="" type="checkbox"/> Elevadores <input checked="" type="checkbox"/> Serruchos/sierras <input checked="" type="checkbox"/> Pico/Pala	<input checked="" type="checkbox"/> Destornilladores <input checked="" type="checkbox"/> Cíncel/puntas <input checked="" type="checkbox"/> Sopletes <input checked="" type="checkbox"/> Máquina de soldar <input checked="" type="checkbox"/> Sierra circular <input checked="" type="checkbox"/> Extensiones eléctricas <input checked="" type="checkbox"/> Dobladora <input checked="" type="checkbox"/> Generador <input checked="" type="checkbox"/> Pistola de calafateo <input checked="" type="checkbox"/> contenedores	<input checked="" type="checkbox"/> Barandas <input checked="" type="checkbox"/> Conos <input checked="" type="checkbox"/> Cintas <input checked="" type="checkbox"/> Extintor <input checked="" type="checkbox"/> Letreros <input checked="" type="checkbox"/> Líneas de vida <input checked="" type="checkbox"/> Bloque retráctil <input checked="" type="checkbox"/> Malla naranja <input checked="" type="checkbox"/> Malla contra caídas <input checked="" type="checkbox"/> Iluminación	<input checked="" type="checkbox"/> Balizas luminosas <input checked="" type="checkbox"/> Tranqueras <input checked="" type="checkbox"/> Controlador
EMPRESA RESPONSABLE:		P. E. H. S.A.C.					
ETAPA DEL TRABAJO		PELIGROS		RIESGOS (CONSECUENCIAS)		MEDIDAS PREVENTIVAS / PROCEDIMIENTO SEGURO	
Inspección del área de trabajo		Caída del mismo nivel o de diferente nivel Resbalones / Manta arpillera con huecos		Lesiones, golpes, fracturas, raspones		Atención constante de charla de seguridad Parchar todos los huecos del techo (manta)	
Ascenso del Personal hacia el techo del galpón / ascenso de Herramientas y contenedores para brea.		Adoptar posturas forzadas / Escaleras inestables Resbalones al transitar por el techo del galpón		Problemas músculo esqueléticos Caída del personal, fracturas, golpes, hematomas		Ejercicios de calentamiento / amarrado de escaleras, uso de EPP constantes / concentración Manipulación de herramienta con ambas manos / subir hisopos con una soga, nunca parado	
Ascenso de brea caliente y vertirla en los contenedores metálicos en el techo del galpón		Manipulación de brea caliente Sogas deterioradas para ascenso de baldes con brea Resbalones al subir baldes con brea.		Quemaduras graves Caída de brea caliente, quemaduras graves Caída del personal, fracturas, golpes hematomas, quemaduras.		PETs aplicación de brea, PETAR trabajo en altura, inspección de sogas y baldes para ascenso de brea / uso de EPP completo y armadura seguridad, adoptar posturas adecuadas, concentración uso de EPPs completas (casco, zapatos, lentes, protección buconasal, escarpines y guantes de cuero)	
Embreado en techos del galpón		Manipulación de brea caliente Posturas forzadas Trabajo en altura Exposición prolongada al sol. Vientos fuertes en la zona.		Quemaduras graves Caída de hisopos con brea caliente Problemas músculo esqueléticos Caída del personal, fracturas Estrés térmico, mareos, deshidratación Caída del personal, fracturas, golpes.		Realizar embreado con ambas manos / pausas activas Uso de arnés de seguridad y andaje correcto Bloqueador solar, hidratación constante Uso de arnés de seguridad	
Descenso del personal, herramientas y contenedores vacíos		Resbalones Caída de hisopos, contenedores		Fracturas golpes, hematomas, heridas abiertas.		Uso de EPP, concentración PETs uso de escaleras.	
Orden y Limpieza en el área de trabajo		Objetos en el área		Tropiezos, caídas, fracturas		Uso de EPP completos, concentración	
ELABORADO POR:				REVISADO Y APROBADO POR:			
Jefe de grupo Guevara Morales Santos				Encargado de Obra Juan La Madrid			



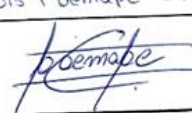
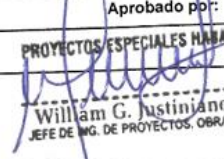

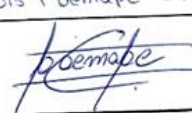
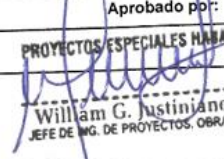
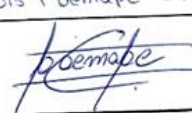
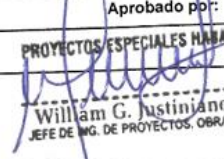
ANEXO D15

DOCUMENTO 15. PERMISOS ESCRITOS PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO APLICADOS

		PERMISO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR) - EXCAVACIONES Y ZANJAS				Código: FO-SST-EXC Versión: 01 2018																							
PROYECTO: <u>Granja San Damián</u>				FECHA: <u>04/09/18</u>																									
ACTIVIDAD: <u>Excavación de Zapatas 0.02</u>				HORA INICIO: <u>7:30 am</u>																									
CLIENTE: <u>Técnica Avícola S.A.</u>				HORA FINAL: <u>5:00 pm.</u>																									
INSTRUCCIONES: 1. Las excavaciones con una profundidad mayor a los 2.0 m. deben ser diseñadas y firmadas por un Ingeniero Civil Colegiado. 2. El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo. 3. Esta autorización es válida solo para el turno y fecha indicada. 4. En caso de responder "NO" o "NA" en alguno de los requerimientos, deberá sustentarse la razón en la parte de OBSERVACIONES.																													
CARACTERÍSTICAS DE LA EXCAVACIÓN (m): LARGO: <u>0.6 m.</u> ANCHO: <u>0.6 m.</u> PROFUNDIDAD: <u>0.7 m.</u>																													
RAZÓN DE LA EXCAVACIÓN: <u>Zapatas para Columnas Pre Fabricadas.</u>																													
1.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Marcar según corresponda:																													
<table border="1"> <tr><td>Casco de seguridad.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Barbiquejo.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Lentes de seguridad.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Chaleco de seguridad.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Zapatos punta de acero.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Guantes de cuero.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table>				Casco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Barbiquejo.	<input checked="" type="checkbox"/>	Lentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaleco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatos punta de acero.	<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>Bloqueador solar.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Protector auditivo.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Protector respiratorio.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Ropa de trabajo (polo manga larga y pantalón).</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otros (indique).</td><td></td></tr> </table>				Bloqueador solar.	<input checked="" type="checkbox"/>	Protector auditivo.	<input checked="" type="checkbox"/>	Protector respiratorio.	<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de trabajo (polo manga larga y pantalón).	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (indique).	
Casco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Barbiquejo.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Lentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Chaleco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Zapatos punta de acero.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Guantes de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Bloqueador solar.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Protector auditivo.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Protector respiratorio.	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Ropa de trabajo (polo manga larga y pantalón).	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Otros (indique).																													
MARCAR SEGÚN CORRESPON EN LAS SIGUIENTES CASILLAS: SI, NO, NA (No Aplica).																													
2.- LISTA DE VERIFICACIÓN:																													
		SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES																								
1	Se realizó ATS con sus firmas correspondientes.	<input checked="" type="checkbox"/>																											
2	El personal está capacitado para realizar trabajos de Excavaciones y Zanjias.	<input checked="" type="checkbox"/>																											
3	El personal conoce los peligros y riesgos existentes en su área de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>																											
4	Cuenta el personal con agua en el área para beber constantemente.	<input checked="" type="checkbox"/>																											
5	El personal cuenta con las herramientas adecuadas para realizar dicho tipo de actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>																											
6	La excavación cuenta con el talud correspondiente.	<input checked="" type="checkbox"/>			Talud natural 90° (vertical)																								
7	¿La excavación requiere de sostenimiento o entibado? En caso de responder SI, adjunte el diseño respectivo firmado por el Ingeniero Residente Responsable del Proyecto.			<input checked="" type="checkbox"/>	Profundidad no mayor a 1.2 m. (650)																								
8	Se considera una distancia mínima de 1.2 m. de cercamiento (en caso la excavación sea profunda o lo requiera por situaciones del terreno).	<input checked="" type="checkbox"/>			Profundidad no mayor a 1.3 m. no requiere entibado (NTP 278)																								
9	¿Si la profundidad de la excavación es mayor a 1.50 m se cuenta con escaleras, rampas o escalinatas para el ingreso y salida del personal?			<input checked="" type="checkbox"/>	Se colocan conos de seguridad, para evitar acercamiento a excavaciones.																								
10	Si el ancho de la zanja a nivel del piso es mayor a 0.70 m. Se cuenta con pasarelas para evitar que el personal salte sobre las zanja?			<input checked="" type="checkbox"/>																									
3.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN																													
Elaborado por:				Aprobado Por:																									
Nombre: <u>Luis Poemape Chaudry</u>				Nombre:																									
Firma: 				Firma: 																									
				PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C. William G. Justiniano Castro JEFE DE M.G. DE PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIO																									
COLOCAR ESTA AUTORIZACIÓN EN UN LUGAR VISIBLE CERCA AL ÁREA DE TRABAJO DE DICHA ACTIVIDAD.																													



	PERMISO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR) - TRABAJOS EN CALIENTE		Código: FO-SST-CAL Versión: 01 2018																						
PROYECTO: <u>Granja San Demetrio</u> ACTIVIDAD: <u>Instalación de planchas laterales de PVC en galpón N° 07</u> CLIENTE: <u>Técnica Avícola S.A.</u>		FECHA: <u>18/10/18</u> HORA INICIO: <u>7:30 am</u> HORA FINAL: <u>5:00 pm.</u>																							
INSTRUCCIONES: 1. El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo. 2. Esta autorización es válida solo para el turno y fecha indicados. 3. En caso de responder "NO" o "NA" en alguno de los requerimientos, deberá sustentarse la razón en la parte de OBSERVACIONES. 4. Para realizar esta actividad, se requiere supervisión constante durante la ejecución de este trabajo.																									
1.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Marcar según corresponda:																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Casco de seguridad.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Lentes de seguridad.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Careta.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Guantes de cuero.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Protectores auditivos.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Protector respiratorio.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> </table>		Casco de seguridad.	✓	Lentes de seguridad.	✓	Careta.	✓	Guantes de cuero.	✓	Protectores auditivos.	✓	Protector respiratorio.	✓	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Ropa de trabajo (polo manga larga y pantalón).</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Zapatos de seguridad.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Chaleco.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Mandil de cuero.</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>Otros (especificar).</td><td></td></tr> </table>		Ropa de trabajo (polo manga larga y pantalón).	✓	Zapatos de seguridad.	✓	Chaleco.	✓	Mandil de cuero.	✓	Otros (especificar).	
Casco de seguridad.	✓																								
Lentes de seguridad.	✓																								
Careta.	✓																								
Guantes de cuero.	✓																								
Protectores auditivos.	✓																								
Protector respiratorio.	✓																								
Ropa de trabajo (polo manga larga y pantalón).	✓																								
Zapatos de seguridad.	✓																								
Chaleco.	✓																								
Mandil de cuero.	✓																								
Otros (especificar).																									
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA EN LAS SIGUIENTES CASILLAS: SI, NO, NA (No Aplica).																									
2.- LISTA DE VERIFICACIÓN:																									
		SI	NO	NA	OBSERVACIONES																				
1	Se realizó ATS con sus firmas correspondientes.	✓																							
2	El personal conoce los peligros y riesgos existentes durante el trabajo en caliente.	✓																							
3	El personal se encuentra en condiciones físicas y psicológicas para realizar dicha labor.	✓																							
4	Se indujo al personal mantener concentración constante durante el desarrollo de la actividad.	✓																							
5	El colaborador cuenta y utiliza los equipos de protección personal correspondiente para dicha actividad.	✓																							
6	Se destinó personal para supervisión constante durante la realización del trabajo en caliente.	✓																							
7	Los equipos y herramientas a utilizar, cuentan con guardas de seguridad.	✓																							
8	Los equipos y herramientas a utilizar se encuentra en óptimas condiciones.	✓																							
9	Las conexiones eléctricas a utilizar cuentan con meneques (chupones eléctricos industriales).	✓																							
10	Las conexiones eléctricas a utilizar se encuentran en óptimas condiciones.	✓																							
11	Se cuenta con extintor en el área de trabajo.	✓																							
3.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN																									
Elaborado por:			Aprobado por:																						
Nombre: <u>Luis Poemape C.</u>			Nombre: <u>PROYECTOS ESPECIALES HARACUC S.A.C.</u>																						
Firma: 			Firma: 																						
																									
COLOCAR ESTA AUTORIZACIÓN EN UN LUGAR VISIBLE CERCA AL ÁREA DE TRABAJO DE DICHA ACTIVIDAD.																									

	PERMISO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR) - TRABAJOS EN ALTURA		Código: FO-SST-ALT Versión: 01 2018																																																																																																						
PROYECTO: <u>Granja San Demetrio</u> ACTIVIDAD: <u>Trab. en altura - Armastre de tuberías G.03</u> CLIENTE: <u>Técnica Avícola S.A.</u>		FECHA: <u>12/09/18</u> HORA INICIO: <u>7:30 am</u> HORA FINAL: <u>5:00 pm</u>																																																																																																							
INSTRUCCIONES: 1. El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo. 2. Esta autorización es válida solo para el turno y fecha indicados. 3. En caso de responder "NO" o "N/A" en alguno de los requerimientos, deberá sustentarse la razón en la parte de OBSERVACIONES. 4. Para realizar esta actividad, se requiere supervisión constante durante la ejecución de este trabajo.																																																																																																									
1.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Marcar según corresponda: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Casco de seguridad.</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Arnés de seguridad.</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Barbiquejo.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Zapatos de seguridad.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Lentes de seguridad.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Zapatillas.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Guantes de seguridad.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Chaleco.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Otros (especificar).</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>				Casco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Arnés de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Barbiquejo.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatos de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Lentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatillas.	<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaleco.	<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (especificar).	<input type="checkbox"/>																																																																																		
Casco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Arnés de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																						
Barbiquejo.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatos de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																						
Lentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatillas.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																						
Guantes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaleco.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																						
Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (especificar).	<input type="checkbox"/>																																																																																																						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA EN LAS SIGUIENTES CASILLAS: SI, NO, NA (No Aplica).																																																																																																									
2.- LISTA DE VERIFICACIÓN: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 55%;"></th> <th style="width: 5%; text-align: center;">SI</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">NO</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">NA</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El personal recibió la inducción de seguridad antes de realizar la actividad de trabajo en altura.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se realizó el ATS con sus firmas correspondientes.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El personal se encuentra en condiciones físicas y psicológicas para realizar dicha labor.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El colaborador cuenta y utiliza los equipos de protección personal en óptimas condiciones.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Se destinó personal para supervisión constante durante la realización del trabajo en altura.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Andamios: Los andamios destinados para el trabajo en altura se han armado correctamente y se encuentran en óptimas condiciones de uso.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>No se hace uso de Andamios</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Las plataformas de madera de los andamios cuentan con tacos.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>No se hace uso de andamios</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Existe horizontalidad, verticalidad y nivel en los parantes de los andamios.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>No se hace uso de andamios</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Escaleras: Se han ubicado correctamente las escaleras destinadas para el trabajo en altura. (conocida en base estable y sobresaliente 1 metro sobre el punto de apoyo superior.).</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Las escaleras destinadas para el trabajo en altura se han amarrado correctamente y se encuentran en óptimas condiciones de uso.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>El personal cuenta con Arnés de seguridad y línea de vida en óptimas condiciones de uso.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>El personal está anclado correctamente a un punto estable.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>El personal tiene conocimiento de los peligros y riesgos existentes en la actividad de trabajo en altura.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Se encuentra designado un jefe de grupo para coordinaciones con los responsables de obra en dicha actividad.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Se han colocado mandanas para evitar el englobamiento de la manta arpillerera y evitar accidentes.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Corresponde a otra actividad.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Se han amarrado las herramientas de trabajo para evitar la caída de éstas, durante el trabajo.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						SI	NO	NA	OBSERVACIONES	1	El personal recibió la inducción de seguridad antes de realizar la actividad de trabajo en altura.	<input checked="" type="checkbox"/>				2	Se realizó el ATS con sus firmas correspondientes.	<input checked="" type="checkbox"/>				3	El personal se encuentra en condiciones físicas y psicológicas para realizar dicha labor.	<input checked="" type="checkbox"/>				4	El colaborador cuenta y utiliza los equipos de protección personal en óptimas condiciones.	<input checked="" type="checkbox"/>				5	Se destinó personal para supervisión constante durante la realización del trabajo en altura.	<input checked="" type="checkbox"/>				6	Andamios: Los andamios destinados para el trabajo en altura se han armado correctamente y se encuentran en óptimas condiciones de uso.			<input checked="" type="checkbox"/>	No se hace uso de Andamios	7	Las plataformas de madera de los andamios cuentan con tacos.			<input checked="" type="checkbox"/>	No se hace uso de andamios	8	Existe horizontalidad, verticalidad y nivel en los parantes de los andamios.			<input checked="" type="checkbox"/>	No se hace uso de andamios	9	Escaleras: Se han ubicado correctamente las escaleras destinadas para el trabajo en altura. (conocida en base estable y sobresaliente 1 metro sobre el punto de apoyo superior.).	<input checked="" type="checkbox"/>				10	Las escaleras destinadas para el trabajo en altura se han amarrado correctamente y se encuentran en óptimas condiciones de uso.	<input checked="" type="checkbox"/>				11	El personal cuenta con Arnés de seguridad y línea de vida en óptimas condiciones de uso.	<input checked="" type="checkbox"/>				12	El personal está anclado correctamente a un punto estable.	<input checked="" type="checkbox"/>				13	El personal tiene conocimiento de los peligros y riesgos existentes en la actividad de trabajo en altura.	<input checked="" type="checkbox"/>				14	Se encuentra designado un jefe de grupo para coordinaciones con los responsables de obra en dicha actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>				15	Se han colocado mandanas para evitar el englobamiento de la manta arpillerera y evitar accidentes.			<input checked="" type="checkbox"/>	Corresponde a otra actividad.	16	Se han amarrado las herramientas de trabajo para evitar la caída de éstas, durante el trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>			
		SI	NO	NA	OBSERVACIONES																																																																																																				
1	El personal recibió la inducción de seguridad antes de realizar la actividad de trabajo en altura.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
2	Se realizó el ATS con sus firmas correspondientes.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
3	El personal se encuentra en condiciones físicas y psicológicas para realizar dicha labor.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
4	El colaborador cuenta y utiliza los equipos de protección personal en óptimas condiciones.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
5	Se destinó personal para supervisión constante durante la realización del trabajo en altura.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
6	Andamios: Los andamios destinados para el trabajo en altura se han armado correctamente y se encuentran en óptimas condiciones de uso.			<input checked="" type="checkbox"/>	No se hace uso de Andamios																																																																																																				
7	Las plataformas de madera de los andamios cuentan con tacos.			<input checked="" type="checkbox"/>	No se hace uso de andamios																																																																																																				
8	Existe horizontalidad, verticalidad y nivel en los parantes de los andamios.			<input checked="" type="checkbox"/>	No se hace uso de andamios																																																																																																				
9	Escaleras: Se han ubicado correctamente las escaleras destinadas para el trabajo en altura. (conocida en base estable y sobresaliente 1 metro sobre el punto de apoyo superior.).	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
10	Las escaleras destinadas para el trabajo en altura se han amarrado correctamente y se encuentran en óptimas condiciones de uso.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
11	El personal cuenta con Arnés de seguridad y línea de vida en óptimas condiciones de uso.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
12	El personal está anclado correctamente a un punto estable.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
13	El personal tiene conocimiento de los peligros y riesgos existentes en la actividad de trabajo en altura.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
14	Se encuentra designado un jefe de grupo para coordinaciones con los responsables de obra en dicha actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
15	Se han colocado mandanas para evitar el englobamiento de la manta arpillerera y evitar accidentes.			<input checked="" type="checkbox"/>	Corresponde a otra actividad.																																																																																																				
16	Se han amarrado las herramientas de trabajo para evitar la caída de éstas, durante el trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
3.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> Elaborado por: </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> Aprobado por: </td> </tr> <tr> <td> Nombre: <u>Luis Poemope Chang</u> Firma:  </td> <td> Nombre: <u>PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</u> Firma:  William G. Justiniano Castro JEFE DE ING. DE PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIO </td> </tr> </table>				Elaborado por:	Aprobado por:	Nombre: <u>Luis Poemope Chang</u> Firma: 	Nombre: <u>PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</u> Firma:  William G. Justiniano Castro JEFE DE ING. DE PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIO																																																																																																		
Elaborado por:	Aprobado por:																																																																																																								
Nombre: <u>Luis Poemope Chang</u> Firma: 	Nombre: <u>PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</u> Firma:  William G. Justiniano Castro JEFE DE ING. DE PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIO																																																																																																								
COLOCAR ESTA AUTORIZACIÓN EN UN LUGAR VISIBLE CERCA AL ÁREA DE TRABAJO DE DICHA ACTIVIDAD.																																																																																																									

	PERMISO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR) - APLICACIÓN DE BREA CALIENTE EN TECHOS DE GALPONES		Código: FO-SST-BRE Versión: 01 2018																																																																		
PROYECTO: <u>Granja San Demetrio</u> ACTIVIDAD: <u>Aplicación de brea en techo de G. D5</u> CLIENTE: <u>Técnica Avícola S.A.</u>		FECHA: <u>26/09/18</u> HORA INICIO: <u>7:30 am</u> HORA FINAL: <u>5:00 pm.</u>																																																																			
INSTRUCCIONES: 1. El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo. 2. Esta autorización es válida solo para el turno y fecha indicada. 3. En caso de responder "NO" o "NA" en alguno de los requerimientos, deberá sustentarse la razón en la parte de OBSERVACIONES. 4. Para realizar esta actividad, se requiere supervisión constante durante la ejecución de este trabajo.																																																																					
1.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Marcar según corresponda: <table style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Casco de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Barbiquejo.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Lentes de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Protección en rostro y cuello.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Guantes largos de cuero.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table> </td> <td style="width: 50%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Escarpines de cuero.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Zapatos de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Zapatillas.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Chaleco.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otros (especificar).</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </table> </td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">* Se utiliza zapatillas debido a que el trabajo se realiza en altura, y se trabaja sobre una manta arpillera cubierta de brea, las zapatillas disminuye el peso con el que carga el colaborador, y les brinda una mayor estabilidad sobre la manta arpillera.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Casco de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Barbiquejo.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Lentes de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Protección en rostro y cuello.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Guantes largos de cuero.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table>	Casco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Barbiquejo.	<input checked="" type="checkbox"/>	Lentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Protección en rostro y cuello.	<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes largos de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Escarpines de cuero.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Zapatos de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Zapatillas.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Chaleco.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otros (especificar).</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	Escarpines de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatos de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatillas.	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaleco.	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (especificar).	<input type="checkbox"/>																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Casco de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Barbiquejo.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Lentes de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Protección en rostro y cuello.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Guantes largos de cuero.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </table>	Casco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Barbiquejo.	<input checked="" type="checkbox"/>	Lentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Protección en rostro y cuello.	<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes largos de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Escarpines de cuero.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Zapatos de seguridad.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Zapatillas.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Chaleco.</td><td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otros (especificar).</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	Escarpines de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatos de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatillas.	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaleco.	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (especificar).	<input type="checkbox"/>																																														
Casco de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Barbiquejo.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Lentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Protección en rostro y cuello.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Guantes largos de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Ropa de Trabajo (pelo manga larga y pantalón).	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Escarpines de cuero.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Zapatos de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Zapatillas.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Chaleco.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
Otros (especificar).	<input type="checkbox"/>																																																																				
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA EN LAS SIGUIENTES CASILLAS: SI, NO, NA (No Aplica).																																																																					
2.- LISTA DE VERIFICACIÓN: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;"></th> <th style="width: 5%;">SI</th> <th style="width: 5%;">NO</th> <th style="width: 5%;">NA</th> <th style="width: 40%;">OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Se realizó ATS con sus firmas correspondientes.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El personal tiene conocimiento de los peligros y riesgos existentes en la actividad de colocación de brea caliente en techos de galpones.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El personal cuenta con experiencia en la realización de aplicación de brea caliente en techos de galpones.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El colaborador cuenta y utiliza los equipos de protección personal para dicha actividad correspondiente.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Los colaboradores cuentan con baldes y sogas en buen estado para recibir la brea caliente en los techos de los galpones.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>El personal se encuentra en condiciones físicas y psicológicas para realizar dicha labor.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Se designó personal para supervisión permanente para dicho tipo de actividad.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Las tablas y bases de soporte para baldes con brea caliente se encuentran en buen estado.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Existen extintores y palanas cerca al área de trabajo, en caso de algún incendio o explosión de las cocinas con brea caliente.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Se encuentra designado un jefe de grupo para coordinaciones con los responsables de obra en dicha actividad.</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						SI	NO	NA	OBSERVACIONES	1	Se realizó ATS con sus firmas correspondientes.	<input checked="" type="checkbox"/>				2	El personal tiene conocimiento de los peligros y riesgos existentes en la actividad de colocación de brea caliente en techos de galpones.	<input checked="" type="checkbox"/>				3	El personal cuenta con experiencia en la realización de aplicación de brea caliente en techos de galpones.	<input checked="" type="checkbox"/>				4	El colaborador cuenta y utiliza los equipos de protección personal para dicha actividad correspondiente.	<input checked="" type="checkbox"/>				5	Los colaboradores cuentan con baldes y sogas en buen estado para recibir la brea caliente en los techos de los galpones.	<input checked="" type="checkbox"/>				6	El personal se encuentra en condiciones físicas y psicológicas para realizar dicha labor.	<input checked="" type="checkbox"/>				7	Se designó personal para supervisión permanente para dicho tipo de actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>				8	Las tablas y bases de soporte para baldes con brea caliente se encuentran en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/>				9	Existen extintores y palanas cerca al área de trabajo, en caso de algún incendio o explosión de las cocinas con brea caliente.	<input checked="" type="checkbox"/>				10	Se encuentra designado un jefe de grupo para coordinaciones con los responsables de obra en dicha actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>			
		SI	NO	NA	OBSERVACIONES																																																																
1	Se realizó ATS con sus firmas correspondientes.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
2	El personal tiene conocimiento de los peligros y riesgos existentes en la actividad de colocación de brea caliente en techos de galpones.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
3	El personal cuenta con experiencia en la realización de aplicación de brea caliente en techos de galpones.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
4	El colaborador cuenta y utiliza los equipos de protección personal para dicha actividad correspondiente.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
5	Los colaboradores cuentan con baldes y sogas en buen estado para recibir la brea caliente en los techos de los galpones.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
6	El personal se encuentra en condiciones físicas y psicológicas para realizar dicha labor.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
7	Se designó personal para supervisión permanente para dicho tipo de actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
8	Las tablas y bases de soporte para baldes con brea caliente se encuentran en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
9	Existen extintores y palanas cerca al área de trabajo, en caso de algún incendio o explosión de las cocinas con brea caliente.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
10	Se encuentra designado un jefe de grupo para coordinaciones con los responsables de obra en dicha actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																			
3.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Elaborado por: Nombre: <u>Luis Poemape Chand</u> Firma:  </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Aprobado por: Nombre: <u>PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</u> Firma:  William G. Justiniano Castro JEFE DE ING. DE PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIO </td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>				Elaborado por: Nombre: <u>Luis Poemape Chand</u> Firma: 	Aprobado por: Nombre: <u>PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</u> Firma:  William G. Justiniano Castro JEFE DE ING. DE PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIO																																																																
Elaborado por: Nombre: <u>Luis Poemape Chand</u> Firma: 	Aprobado por: Nombre: <u>PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</u> Firma:  William G. Justiniano Castro JEFE DE ING. DE PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIO																																																																				
COLOCAR ESTA AUTORIZACIÓN EN LUGAR VISIBLE CERCA AL ÁREA DE TRABAJO DE DICHA ACTIVIDAD.																																																																					

ANEXO D16

DOCUMENTO 16. INSPECCIONES DE HERRAMIENTAS MANUALES.

 INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES															Ver. 01.	
															Código: SST-FOR-INSP-HERR	
Empresa: <u>Proyectos Especiales Habacue S.A.C.</u>					Fecha de inspección: <u>18/09/18</u>											
Cliente: <u>Técnica Aviedo S.A.</u>																
Obra: <u>Granja San Demetrio</u>																
										Nombre y firma del inspector: <u>Luis Poemape Ch.</u>						
INSTRUCCIONES:																
USO: (✓) El trabajador requiere el uso de la herramienta manual. (—) El trabajador NO usa la herramienta					ESTADO: (✓) Bueno, (X) Malo.					MÉTODOS DE CONTROL: (1) No requiere cambio y/o reparación, (2) Requiere cambio y/o reparación.						
PROYECTOS ESPECIALES HABACUE S.A.C. William G. Justiniano Castro JEFE DE UNIDAD DE PROMOCIÓN, OBRAS Y SERVICIOS																

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
1	ALCANTARA SANCHEZ JORGE	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	ALVA CHEGNE WALTER ALINDOR	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	ALVARADO SUAREZ OSCAR JAVIER	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	AZAÑERO SANTIAGO MARIO AUGUSTO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	BARBA RODRIGUEZ CARLOS BERNARDO	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CABANILLAS CASTILLO CELSO GENARO	✓	✓	1	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—
7	CABANILLAS LLICAN JOSE MANUEL	✓	✓	1	—	—	—	✓	X	2	✓	✓	1	—	—	—
8	CALDERON MENDIETA ORLANDO	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	✓	✓	1
9	CAMACIO GUERRERO JEISON ERICK	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CAMPOS DIAZ EDILBERTO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	1
11	CAMPOS TORRES YOSMET ALEXANDER	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CARDENAS FERRE SEGUNDO DANIEL	✓	✓	1	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—
13	CARDENAS BACON SEGUNDO JOSE	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CARRERA DIAZ SEGUNDO AMADO	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CASTAÑEDA GAMARRA JESUS HERNAN	✓	✓	1	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—
16	CASTREJON GUTIERREZ JAIME ENRIQUE	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CHICOMA MENDOZA WALTER MANUEL	✓	X	2	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
18	CHILON CHOLAN CESAR AUGUSTO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CHIRINOS FLORIAN SEGUNDO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
20	CHIRINOS PAIRAZAMAN MARIO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CORONADO PEREZ ORLANDO	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	✓	✓	1
22	CRUZ POEMAPE JAVIER ALBERTO	✓	✓	1	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—
23	CRUZADO YOVERA MARVIN ERICK	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CUEVA INGA JORGE RAMON	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CULQUE DELGADO JOSE ALEJANDRO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	1
26	DIAZ MEDINA LUIS FRANCISCO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	ESTELA SILVA LUIS HIDALGO	✓	✓	1	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—
28	FELIPE YOPLA CARLOS HERNAN	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	FELIPE GRADOS JAIME ORLANDO	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	FERRE DE LA CRUZ WALDY ENRIQUE	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	FLORES VALDIVIA SEGUNDO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	GALLOSO BOZA JAIME EDUARDO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	GRADOS ARROYO JUAN ANTONIO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	GUARNIZ PORTILLA LUIS HUMBERTO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	GUERRERO ALDANA EDINSON JUNIOR	✓	X	2	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	GUEVARA MORALES SANTOS AUGUSTO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	GUZMAN VARGAS ALEXANDER	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	GUZMAN PALMA CARMEN MARCELINO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	HUANGAL SOTO JOWARD ELIAS	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	INDALEZ NUÑEZ HELARD EDGARDO	✓	X	2	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—
41	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN RAFAEL	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	LA MADRID RODRIGUEZ AUGUSTO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	LA MADRID ABANTO AUGUSTO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	LA MADRID ALIAGA NELSON MANUEL	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	LEIVA LICERA ALEXANDER	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	LEON ESTELA JUAN YILMAR	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	LINARES HUAMANI JEAN FRANCIS	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	LLONTOP SELEN GUSTAVO ADOLFO	✓	✓	1	✓	X	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	MELENDREZ BALAREZO JUAN	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	MENOR ZAMBRANO ENRIQUE ARTURO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	MERINO GONZAGA SEBASTIAN	✓	X	2	—	—	—	✓	✓	1	✓	✓	1	—	—	—
52	MONTENEGRO AYAY JOSE YSIDRO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	MORENO MIRANDA ALEJANDRO	✓	✓	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
54	MUÑOZ QUIROZ EULER MERARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
55	NAPURI VASQUEZ LUIS MIGUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
56	NOMBERTO AVILA JUAN MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
57	NOMBERTO YBARRA JACKSON DAVID	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
58	NOMBERTO GARCIA SILVIO DAVID	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
59	NOMBERTO FERRE IVAN JEANPIERE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
60	NOMBERTO YBARRA GINO JORDAN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
61	PAYAC MALCA VICENTE DANIEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
62	PAZ GARCIA OMAR ANSELMO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
63	PAZ MAYANGA JULIO VICTOR	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
64	PEREZ DAVALOS JOSE ALEX	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
65	POMATANTA SANGAY JOSE NOE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
66	POMATANTA CHAVEZ MICHAEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
67	QUIROZ BAUTISTA EDGAR ROSALI	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
68	RAICO GONZALES FLORENCIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
69	RAMON AMAMBAL DARWIN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
70	REYES CHAVEZ WILMER ALEXANDER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
71	REYES SANCHEZ LUIS FERNANDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
72	RIOS ROJAS JOE TOM	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
73	RODRIGUEZ POEMAPE JULIO ENRIQUE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
74	RUIZ GALLARDO CESAR DIONICIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
75	SALAZAR HUAMAN CESAR ALCIDES	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
76	SALDAÑA MUÑOZ SIXTO NILTON	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
77	SALINAS MIRANDA JOSÉ LORETO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
78	SALINAS ESCOBAR AUGUSTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
79	SANTILLAN FLORES EDGAR EDUARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
80	SUAREZ MENDOZA WILDER GILBERTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
81	SUAREZ JULQUE JOSE LUIS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
82	TAPIA LEZMA JOSE RAYMUNDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
83	TEJEDA YSLA CESAR GIOVANNI	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
84	TEJEDA YSLA JUNIOR EDUARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
85	TELLO HERNANDEZ ERSOM FARES	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
86	TORRES GUANILO SEGUNDO RAFAEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
87	TORRES GUANILO JUAN GABRIEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
88	VALENCIA FERRE EDUARDO MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
89	VALIENTE VENTURA JUAN CARLOS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
90	VASQUEZ SALDAÑA PRIMITIVO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
91	VASQUEZ DELGADO JORGE LUIS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
92	VASQUEZ REVILLA MARTIN AGAPITO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
93	VENTURA REYES JOSE HILARIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
94	VENTURA VENTURA ALEJANDRO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
95	VENTURA AZAÑERO HUMBERTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
96	VEREAU CUBAS ABEL ALEJANDRO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
97	VILCHEZ ESTELA JOSE BERNABE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
99	EUGENIO CUBAS EDDONI OMAR	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
100	CHALAN FERRE LLIMI ALECSANDER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
101	NORIEGA CHUQUILIN ROBER ALFREDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
102	ACEVEDO HIDALGO ROGER MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
103																
104																
105																
106																
107																
108																
109																
110																

		INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES		Ver. 01. Código: SST-FOR-IMP- HERR												
Empresa: <u>Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.</u> Cliente: <u>Técnica Aéreo S.A.</u> Obra: <u>Granja San Domingos</u>		Fecha de inspección: <u>17/10/18</u> Nombre y firma del inspector: <u>Luis Poemape Ch.</u>														
INSTRUCCIONES: USO: (✓) El trabajador requiere el uso de la herramienta manual. (—) El trabajador NO usa la herramienta ESTADO: (✓) Bueno, (X) Malo. METODOS DE CONTROL: (1) No requiere cambio y/o reparación, (2) Requiere cambio y/o reparación.																
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
1	ALCANTARA SANCHEZ JORGE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
2	ALVA CHIEGNE WALTER ALINDOR	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
3	ALVARADO SUAREZ OSCAR JAVIER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
4	AZAÑERO SANTIAGO MARIO AUGUSTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
5	BARBA RODRIGUEZ CARLOS BERNARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
6	CABANILLAS CASTILLO CELSO GENARO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
7	CABANILLAS ILLICAN JOSE MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
8	CALDERON MENDIETA ORLANDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
9	CAMACHO GUERRERO JEISON ERICK	✓	X	2	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
10	CAMPOS DIAZ EDILBERTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
11	CAMPOS TORRES YOSMET ALEXANDER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
12	CARDENAS FERRE SEGUNDO DANIEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
13	CARDENAS BACON SEGUNDO JOSE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
14	CARRERA DIAZ SEGUNDO AMADO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
15	CASTAÑEDA GAMARRA JESUS HERNAN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
16	CASTREJON GUTIERREZ JAIME ENRIQUE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
17	CHICOMA MENDOZA WALTER MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
18	CHILON CHOLAN CESAR AUGUSTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
19	CHIRINOS FLORIAN SEGUNDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1



N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
20	CHIRINOS PAIRAZAMAN MARIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
21	CORONADO PEREZ ORLANDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
22	CRUZ POEYMAPE JAVIER ALBERTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
23	CRUZADO YOVERA MARVIN ERICK	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
24	CUEVA INGA JORGE RAMON	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
25	CULQUE DELGADO JOSE ALEJANDRO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
26	DIAZ MEDINA LUIS FRANCISCO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
27	ESTELA SILVA LUIS HIDALGO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
28	FELIPE YOPLA CARLOS HERNAN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
29	FELIPE GRADOS JAIME ORLANDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
30	FERRE DE LA CRUZ WALDY ENRIQUE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
31	FLORES VALDIVIA SEGUNDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
32	GALLOSO BOZA JAIME EDUARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
33	GRADOS ARROYO JUAN ANTONIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
34	GUARNIZ PORTILLA LUIS HUMBERTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
35	GUERRERO ALDANA EDINSON JUNIOR	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
36	GUEVARA MORALES SANTOS AUGUSTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
37	GUZMAN VARGAS ALEXANDER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
38	GUZMAN PALMA CARMEN MARCELINO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
39	HUANGAL SOTO JOWARD ELIAS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
40	INDALEZ NUÑEZ HELARD EDGARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
41	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN RAFAEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
42	LA MADRID RODRIGUEZ AUGUSTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
43	LA MADRID ABANTO AUGUSTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
44	LA MADRID ALIAGA NELSON MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
45	LEIVA LICERA ALEXANDER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
46	LEON ESTELA JUAN YILMAR	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
47	LINARES HUAMANI JEAN FRANCIS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
48	LLONTOP SECLIN GUSTAVO ADOLFO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
49	MELENDEZ BALAREZO JUAN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
50	MENOR ZAMBRANO ENRIQUE ARTURO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
51	MERINO GONZAGA SEBASTIAN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
52	MONTENEGRO AYAY JOSE YSIDRO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
53	MORENO MIRANDA ALEJANDRO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
54	MUÑOZ QUIROZ EULER MERARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
55	NAPURI VASQUEZ LUIS MIGUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
56	NOMBERTO AVILA JUAN MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
57	NOMBERTO YBARRA JACKSON DAVID	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
58	NOMBERTO GARCIA SILVIO DAVID	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
59	NOMBERTO FERRE IVAN JEANPIERRE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
60	NOMBERTO YBARRA GINO JORDAN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
61	PAYAC MALCA VICENTE DANIEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
62	PAZ GARCIA OMAR ANSELMO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
63	PAZ MAYANGA JULIO VICTOR	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
64	PEREZ DAVALOS JOSE ALEX	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
65	POMATANTA SANGAY JOSE NOE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
66	POMATANTA CHAVEZ MICHAEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
67	QUIROZ BAUTISTA EDGAR ROSALI	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
68	RAICO GONZALES FLORENCIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
69	RAMON AMAMBAL DARWIN	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
70	REYES CHAVEZ WILMER ALEXANDER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
71	REYES SANCHEZ LUIS FERNANDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
72	RIOS ROJAS JOE TOM	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
73	RODRIGUEZ POEYMAPE JULIO ENRIQUE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
74	RUIZ GALLARDO CESAR DIONICIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
75	SALAZAR HUAMANI CESAR ALCIDES	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
76	SALDAÑA MUÑOZ SIXTO NILTON	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
77	SALINAS MIRANDA JOSÉ LORETO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
78	SALINAS ESCOBAR AUGUSTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
79	SANTILLAN FLORES EDGAR EDUARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
80	SUAREZ MENDOZA WILDER GILBERTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
81	SUAREZ JULQUE JOSE LUIS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
82	TAPIA LEZMA JOSE RAYMUNDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
83	TEJEDA YSLA CESAR GIOVANI	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
84	TEJEDA YSLA JUNIOR EDUARDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
85	TELLO HERNANDEZ ERSOM FARES	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
86	TORRES GUANILO SEGUNDO RAFAEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
87	TORRES GUANILO JUAN GABRIEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Martillo			Azuela			Plana			Barreta			Cortadora		
		Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.	Uso	Estad.	Cont.
88	VALENCIA FERRE EDUARDO MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
89	VALIENTE VENTURA JUAN CARLOS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
90	VASQUEZ SALDAÑA PRIMITIVO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
91	VASQUEZ DELGADO JORGE LUIS	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
92	VASQUEZ REVILLA MARTIN AGAPITO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
93	VENTURA REYES JOSE HILARIO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
94	VENTURA VENTURA ALEJANDRO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
95	VENTURA AZAÑERO HUMBERTO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
96	VEREAU CUBAS ABEL ALEJANDRO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
97	VILCHEZ ESTELA JOSE BERNABE	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
99	EUGENIO CUBAS EDDONI OMAR	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
100	CHALAN FERRE LLIMI ALECSANDER	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
101	NORIEGA CHUQUILIN ROBER ALFREDO	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
102	ACEVEDO HIDALGO ROGER MANUEL	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1	✓	✓	1
103																
104																
105																
106																
107																
108																
109																
110																

ANEXO D17.

DOCUMENTO 17. INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS – PEH S.A.C. 2018

	INSPECCIÓN PRE-USO VIBRADORA PARA CONCRETO		Versión: 1.0
			Código: FO-SST-VIB-01

Vibradora para concreto 5.5 HP HONDA

Proyecto: Granja San Demetrio Fecha: 05/09/18
 Actividad: Fabricación de Columna de Resistencia en galpón Hora: 7:30 am.
 Cliente: Técnica Avícola S.A.

MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:

ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO
1	Se ha realizado el ATS correspondiente antes de la actividad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Se han brindado los EPPS correspondientes para la actividad (botas, casco, lentes, orejeras, guantes, etc).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:

MAQUINARIA:

ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO			SI	NO
1	Sistema de arranque y apagado en óptimas condiciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	La vibradora para concreto cuenta con guardas de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Motor de vibradora en óptimas condiciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	Acople de manguera en óptimas condiciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Nivel correcto de aceite del motor.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	El cabezal de la vibradora se encuentra en óptimas condiciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Nivel de combustible adecuado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	La manguera de la vibradora se encuentra en óptimas condiciones. (sin grietas, rajaduras).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Tanque de combustible en buen estado. (sin grietas, abolladuras, rajaduras)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	Se realizó la limpieza respectiva al equipo (vibradora para concreto).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

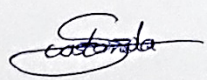
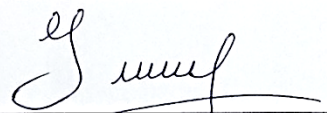
OBSERVACIONES:



.....

.....

.....

.....

REALIZADO POR RESPONSABLE DE EQUIPO:		APROBADO POR:	
Nombre: <u>Castañeda Gamarra Jesus</u>		Nombre: <u>JUAN LAMADRID SOSA</u>	
Firma: 		Firma: 	

	INSPECCIÓN PRE-USO TALADRO ELÉCTRICO		Versión: 1.0
			Código: FO-SST-TAL

TALADRO: Bosch GSB 20-2.

Proyecto: Granja San Demetrio
 Actividad: Instalación de "H" para acoplar planchas laterales de PK
 Cliente: Técnica Avícola S.A

Fecha: 18/10/18
 Hora: 7:30 am

MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:

ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO
1	Se ha firmado el ATS correspondiente antes de la actividad.	X	
2	Se han brindado los EPPS correspondientes para la actividad (botas, casco, lentes, tapones auditivos, guantes, careta de seguridad)	X	

MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:



ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO			SI	NO
1	El operador tiene la experiencia adecuada para laborar con esta herramienta.	X		6	El mandril del taladro está en óptimas condiciones de uso.	X	
2	Conexiones eléctricas (cables, enchufes, extensiones, tomacorrientes) en buen estado.	X		7	El switch de encendido funciona correctamente.	X	
3	Instalación correcta de broca (ajuste adecuado).	X		8	Manilla de agarre en buen estado.	X	
4	Broca del taladro en óptimas condiciones de uso (Sin rajaduras, sin grietas y afilada)	X		9	Estado general del taladro sin fisuras, sin grietas, sin rajaduras.	X	
5	Instalación adecuada del mango de fuerza.	X		10	Limpieza adecuada del taladro.	X	



OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

REALIZADO POR RESPONSABLE DE EQUIPO:	APROBADO POR:
Nombre: <u>Churinos Florian Segundo</u>	Nombre: <u>JUAN LA MADRID SOSA</u>
Firma: 	Firma: 

	INSPECCIÓN PRE-USO AMOLADORA		Versión: 1.0
			Código: FO-SST-AMOL

Amoladora: Bosh GWS 26-230 JH

Proyecto: Granja San Demetrio
 Actividad: Instalación de Planchas Laterales de PVC en G 07
 Cliente: Técnica Avícola S.A.

Fecha: 18 / 10 / 18
 Hora: 7:30 am

MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:

ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO
1	Se ha realizado el ATS correspondiente antes de la actividad.	X	
2	Se han brindado los EPPS correspondientes para la actividad (botas, casco, lentes, tapones auditivos, guantes, careta de seguridad)	X	

MARCAR SEGÚN CORRESPONDA: B (Bueno), M (Malo)

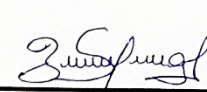
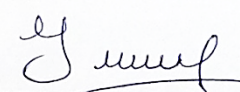
ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		B	M			B	M
1	El operador tiene la experiencia adecuada para laborar con esta herramienta.	X		6	Estado de la guía de la guarda.	X	
2	Estado de conexiones eléctricas (cables, enchufes, extensiones, tomacorrientes)	X		7	Estado de la guarda (Sin fisuras, rajaduras)	X	
3	Estado de instalación del disco (ajuste adecuado).	X		8	Se cuenta con los acoples necesarios para los accesorios, en buen estado.	X	
4	Estado del disco (Sin rajaduras, grietas)	X		9	Estado general de la amoladora (Sin fisuras, rajaduras)	X	
5	Estado e instalación del mango de la herramienta.	X		10	Limpieza adecuada de la herramienta.	X	

OBSERVACIONES:

.....



.....



.....

REALIZADO POR RESPONSABLE DE EQUIPO:	APROBADO POR:
Nombre: <u>CAMPOS TORRES YOSMET</u>	Nombre: <u>JUAN LA MADRID SOSA</u>
Firma: 	Firma: 

ANEXO D18.


DOCUMENTO 18. INSPECCIÓN DE MAQUINARIA PESADA PEH S.A.C. 2018.

 INSPECCIÓN PRE-USO AUTOHORMIGONERA		 Técnica Avícola		Versión: 1.0 2018 Código: FO-SST-AUT-01				
PROYECTO: <u>Granja San D. Matías</u> ACTIVIDAD: <u>Variedad de concepto para zapatero</u> HORA: <u>8:15 am</u> MARCA: <u>CARMIX</u> MODELO: <u>2.5 TT</u>		FECHA: <u>05/09/18</u> SERIE: <u>G15C15</u>						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:								
ITEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN						
1	Se ha firmado el ATS correspondiente antes de la actividad.	SI	NO					
2	Se han brindado los EPPS correspondientes para la actividad (botas, casco, lentes, tapones, guantes, etc).	SI	NO					
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:								
MAQUINARIA:								
ITEM	CONCEPTO	SI	NO	ITEM	CONCEPTO	SI	NO	
CABINA	Protección antivuelco.	/		LUCES	Direccionales delanteras.	/		
	Claxon.	/			Direccionales traseras.	/		
	Alarma de retroceso.	/			Faros en buen estado.	/		
	Cinturón de seguridad.	/			De emergencia.	/		
	Frenos de servicio.	/			Luces circulares.	/		
	Freno de parqueo.	/			De frenado.	/		
	Indicadores (hidráulicos, refrigerante, corriente-aceite motor-horómetro).	/			En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos, etc).	/		
	Extintor.	/			Presión de aire correcta.	/		
	Parabrisas en buen estado.	/			LANTAS	Fugas hidráulicas.	/	
	Silla del operador en buen estado.	/				Tapón de tanque de combustible en buen estado.	/	
Espejos laterales.	/		Mecanismo de giro.	/				
Espejo central convexo.	/		Mandos de avance.	/				
Pasamanos de acceso.	/		Guardas.	/				
Limpieza adecuada.	/		Estado del bastidor.	/				
MOTOR	Nivel de Aceite.	/		TANQUE DE AGUA		En buen estado (sin grietas, abolladuras).	/	
	Nivel de agua de agua radiador.	/				Verificación del nivel correcto de agua.	/	
	Nivel de líquido de freno.	/				Acople de manguera para agua correcto.	/	
	Conexiones eléctricas.	/				Limpieza correcta del tanque de agua.	/	
CUBA (CILINDRO ROTATORIO)	Mangueras del cilindro sin fugas, rajaduras.	/		PALA	En buen estado (sin grietas, rajaduras).	/		
	Cuba en buen estado (sin abolladuras, rajaduras, grietas, etc).	/			Sistema hidráulico en perfecto estado (cilindro, mangueras en buen estado, sin rajaduras, abolladuras).	/		
	Limpieza correcta de la cuba (cilindro rotatorio).	/			Limpieza correcta de la cuba.	/		
	Perfecto funcionamiento de giro de la cuba (cilindro rotatorio).	/			Tapa pala en buen estado (sin abolladuras, rajaduras, grietas).	/		
Observaciones / Plan de acción:								
CONDUCTOR / OPERADOR: Nombre: <u>Saldarín Muñoz Sixto</u> APROBADO POR: Nombre: <u>Ivan Ba Madrid</u> Firma: <u>Saldarín Muñoz Sixto</u> Firma: <u>Ivan Ba Madrid</u>								

 INSPECCIÓN PRE-USO MINICARGADOR		 Técnica Avícola		Versión: 1.0 2018 Código: FO-SST-MIN-01				
PROYECTO: <u>Granja San D. Matías</u> ACTIVIDAD: <u>TRANSPORTE DE COLUMNAS PRE FABRICADAS AL G. 02</u> HORA: <u>9:00 am</u> MARCA: <u>CATERPILLAR</u> MODELO: <u>246 D</u>		FECHA: <u>05/09/18</u> SERIE: <u>HMR01657</u>						
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:								
ITEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN						
1	Se ha firmado el ATS correspondiente antes de la actividad.	SI	NO					
2	Se han brindado los EPPS correspondientes antes de la actividad (botas, casco, lentes, tapones, guantes, etc)	SI	NO					
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:								
MAQUINARIA:								
ITEM	CONCEPTO	SI	NO	ITEM	CONCEPTO	SI	NO	
CABINA	Protección antivuelco.	/		LUCES	Direccionales delanteras.	/		
	Claxon.	/			Direccionales traseras.	/		
	Alarma de retroceso.	/			Faros en buen estado.	/		
	Cinturón de seguridad.	/			De emergencia.	/		
	* Frenos de servicio.	/			Luces circulares.	/		
	* Freno de parqueo.	/			De frenado.	/		
	* Indicadores (hidráulicos, refrigerante, corriente-aceite motor-horómetro).	/			En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos, etc).	/		
	Extintor.	/			Presión de aire correcta.	/		
	Parabrisas y limpiaparabrisas en buen estado.	/			LANTAS	Fugas hidráulicas.	/	
	Silla del operador en buen estado.	/				Estado pasadores.	/	
Espejos laterales.	/		Mecanismo de giro.	/				
Espejo central convexo.	/		Mandos de avance.	/				
Pasamanos de acceso.	/		Guardas.	/				
MOTOR	Nivel de Aceite.	/		ESTADO MECÁNICO		Estado del bastidor.	/	
	Nivel de refrigerante del radiador adecuado.	/				En buen estado (sin grietas).	/	
	Nivel de líquido de freno.	/				Colocación correcta de uñas.	/	
	Conexiones eléctricas.	/				Colocación correcta de los pasadores.	/	
MARTILLO	Mangueras del martillo sin fugas, rajaduras.	/		UÑAS		Estado correcto de las cañas.	/	
	Acoplamiento del martillo asegurado.	/			En buen estado (sin grietas).	/		
	Conexión correcta de mangueras.	/			Colocación correcta de los pasadores.	/		
	Broca del martillo en óptimas condiciones de uso.	/			Estado correcto de las calzas.	/		
Observaciones / Plan de acción:								
REALIZADO POR CONDUCTOR / OPERADOR: Nombre: <u>DÍAZ MEDINA LUIS</u> APROBADO POR: Nombre: <u>Ivan Ba Madrid Sosa</u> Firma: <u>Díaz Medina Luis</u> Firma: <u>Ivan Ba Madrid Sosa</u>								

ANEXO D19.


DOCUMENTO 19. REGISTROS DE INSPECCIONES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PEH S.A.C. 2018.


PEH		INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL																Ver. 01. Código: SST-FOR- INSP-EPP											
Empresa: <u>Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.</u>		Fecha de inspección: <u>25/09/18</u>																											
Cliente: <u>Técnica Agrícola S.A.</u>		Nombre y firma del inspector: <u>Luis Poemape Ch.</u>																											
Obra: <u>San Demetrio.</u>																													
INSTRUCCIONES: USO: <input checked="" type="checkbox"/> El trabajador requiere el uso del EPP; (-) El trabajador NO requiere el uso del EPP.																		ESTADO: <input checked="" type="checkbox"/> Bueno, no requiere cambio; <input checked="" type="checkbox"/> Malo, requiere cambio.											
																													
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Casco de seguridad		Lentes de seguridad		Guantes Multiflex		Chaleco Reflectivo		Polo manga larg.		zapatos de seguridad		Tapones auditivos		Caretas de Seguridad		Escarpines de cuero		Guantes de cuero		Guante cuero c/ manga		Cortavientos		Mandil de cuero		Guante albañil.	
		Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.	Uso	Est.		
1	ALCANTARA SANCHEZ JORGE	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2	ALVA CHEGNE WALTER ALINDOR	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3	ALVARADO SUAREZ OSCAR JAVIER	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
4	AZAÑERO SANTIAGO MARIO AUGUSTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
5	BARBA RODRIGUEZ CARLOS BERNARDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
6	CABANILLAS CASTILLO CELSO GENARO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
7	CABANILLAS LILIAN JOSE MANUEL	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
8	CALDERON MENDIETA ORLANDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
9	CAMACHO GUERRERO JEISON ERICK	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
10	CAMPOS DIAZ EDILBERTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
11	CAMPOS TORRES YOSMET ALEXANDER	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
12	CARDENAS FERRE SEGUNDO DANIEL	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
13	CARDENAS BACON SEGUNDO JOSE	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
14	CARRERA DIAZ SEGUNDO AMADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
15	CASTAÑEDA GAMARRA JESUS HERMAN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
16	CASTREJON GUTIERREZ JAIME ENRIQUE	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
17	CHICOMA MENDOZA WALTER MANUEL	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
18	CHILON CHOLAN CESAR AUGUSTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
19	CHIRINOS FLORIAN SEGUNDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
20	CHIRINOS PAIRAZAMAN MARIO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
21	CORONADO PEREZ ORLANDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
22	CRUZ POEMAPE JAVIER ALBERTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
23	CRUZADO YOYERA MARVIN ERICK	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
24	CUEVA INGA JORGE RAMON	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
25	CULQUE DELGADO JOSE ALEJANDRO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
26	DIAZ MEDINA LUIS FRANCISCO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
27	ESTELA SILVA LUIS HIDALGO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
28	FELIPE YOPLA CARLOS HERNAN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
29	FELIPE GRADOS JAIME ORLANDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
30	FERRE DE LA CRUZ WALDY ENRIQUE	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
31	FLORES VALDIVIA SEGUNDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
32	GALLOSO BOZA JAIME EDUARDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
33	GRADOS ARROYO JUAN ANTONIO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
34	GUARNIZ PORTILLA LUIS HUMBERTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
35	GUERRERO ALDANA EDINSON JUNIOR	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
36	GUEVARA MORALES SANTOS AUGUSTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
37	GUZMAN VARGAS ALEXANDER MICHAEL	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
38	GUZMAN PALMA CARMEN MARCELINO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
39	HUANGAL SOTO JOWARD ELIAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
40	INDALEZ NUÑEZ HELARD EDGARDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
41	JUAREZ COVEÑAS BENJAMIN RAFAEL	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
42	LA MADRID RODRIGUEZ AUGUSTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
43	LA MADRID ABANTO AUGUSTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
44	LA MADRID ALJAGA NELSON MANUEL	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
45	LEIVA LICERA ALEXANDER	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
46	LEON ESTELA JUAN YILMAR	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
47	LINARES HUAMANI JEAN FRANCIS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
48	LLONTOP SECLÉN GUSTAVO ADOLFO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
49	MELENDREZ BALAREZO JUAN FERNANDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
50	MENOR ZAMBRANO ENRIQUE ARTURO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
51	MERINO GONZAGA SEBASTIAN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
52	MONTENEGRO AYAY JOSE YSIDRO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
53	MORENO MIRANDA ALEJANDRO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
54	MUÑOZ QUIROZ EULER MERARDO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
55	NAPURI VASQUEZ LUIS MIGUEL	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

[illegible]

ANEXO D20

DOCUMENTO 20. REGISTRO INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN				INS-BOT-01	
				Versión	1
				Página	1 de 1
Fecha de inspección: (dd/mm/aa) : <u>04 / 10 / 18</u>					
Marque con una X según las condiciones observadas:					
El botiquín se encuentra instalado en un lugar estable			Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
El botiquín está localizado en un lugar visible:			Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
El botiquín se encuentra libre de obstáculos:			Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
El botiquín se encuentra señalizado:			Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
ELEMENTO	SE ENCUENTRA EL ELEMENTO		CANTIDAD DEL ELEMENTO	FECHA DE VENCIMIENTO	
	SI	NO			
02 Paquetes de guantes quirúrgicos	<input checked="" type="checkbox"/>			Set - 2021	
01 Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico	<input checked="" type="checkbox"/>			Set - 2021	
01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml o suero fisiológico	<input checked="" type="checkbox"/>			agost - 2021	
01 Frasco de alcohol mediano 250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>			Set - 2019.	
05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>			Julio - 2021	
08 Paquetes de apósitos		<input checked="" type="checkbox"/>		* Solicitar	
01 Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m	<input checked="" type="checkbox"/>			Set - 2021	
02 Rollos de venda elástica de 3 plg. X 5 yardas	<input checked="" type="checkbox"/>			Set - 2020	
02 Rollos de venda elástica de 4 plg. X 5 yardas	<input checked="" type="checkbox"/>			Set - 2020	
01 Paquete de algodón x 100 g	<input checked="" type="checkbox"/>			Julio - 2021	
01 Venda triangular		<input checked="" type="checkbox"/>		* Solicitar	
10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)	<input checked="" type="checkbox"/>			-	
01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 l (para lavado de heridas)	<input checked="" type="checkbox"/>			Set - 2020	
02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)		<input checked="" type="checkbox"/>		* Solicitar	
02 Frascos de colirio de 10 ml	<input checked="" type="checkbox"/>				
01 Tijera punta roma	<input checked="" type="checkbox"/>				
01 Pinza		<input checked="" type="checkbox"/>		* Solicitar	

REVISIÓN Y APROBACIÓN DE SST: <u>Luis Poemape Chanduvi</u> 
--

ANEXO D21

DOCUMENTO 21. Registro inspección de Extintores. PEH S.A.C. 2018.

	INSPECCIÓN DE EXTINTORES		Versión: 1.0
			2018
			Código: FO-SST-EXT

Extintor No: 01 Ubicación: Obra - Grupo Elctroag
 Clase Agente Extintor: A B C (tipo PQS) Capacidad / Peso: 09 Kg.
 Fecha de prueba hidrostática: (nuevo) 27/08/18 Color: Rojo

Fecha de Inspección: 29/08/18 Fecha de última recarga actual: nuevo (27/08/18)
 Marcar según corresponda:

- | | | | | |
|--|-------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 1. Cilindro: | | | | |
| Pintura: | Buen estado | <input checked="" type="checkbox"/> | Mal estado | <input type="checkbox"/> |
| Presenta Corrosión: | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Presenta Abolladuras: | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. Manómetro (si es de tipo PQS) | | | | |
| Posición de aguja: | Buena | <input checked="" type="checkbox"/> | Mala | <input type="checkbox"/> |
| Estado del manómetro: | Buena | <input checked="" type="checkbox"/> | Mala | <input type="checkbox"/> |
| 3. Manguera: | | | | |
| | Buena | <input checked="" type="checkbox"/> | Mala | <input type="checkbox"/> |
| 4. Corneta (CO2) / Boquilla (PQS): | | | | |
| | Buena | <input checked="" type="checkbox"/> | Mala | <input type="checkbox"/> |
| 5. Válvula: | | | | |
| | Buena | <input type="checkbox"/> | Mala | <input type="checkbox"/> |
| 6. Manija / Activador: | | | | |
| Presenta Corrosión: | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Presenta Abolladuras: | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7. Precinto de Seguridad: | | | | |
| Cuenta con precinto de Seguridad: | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| 8. Limpieza: | | | | |
| | Buena | <input checked="" type="checkbox"/> | Mala | <input type="checkbox"/> |
| 9. Presencia de holograma: | | | | |
| | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| 10. Cuenta con tarjeta de inspección: | | | | |
| | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| 11. Cuenta con porta extintores y señalización: | | | | |
| | Si | <input checked="" type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |

Observaciones:



Revisado por:

Nombre:	Cargo:
Luis Poemape Chanduvi	Supervisor de SST



ANEXO D22

DOCUMENTO 22. Registro de inspección de Sanitarios.

	INSPECCIÓN DE SANITARIOS		Versión: 1.0 Código: FO-SST-INS-SAN
---	---------------------------------	--	--

Proyecto: Granja San Demetrio Fecha: 18/09/18
 Cliente: Técnica Avícola S.A. Hora: 10:15 am.

MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:

ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO
1	El área de operación (campo) cuenta con instalaciones sanitarias	X	

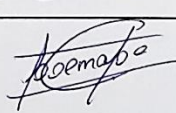
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA:


ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN		ÍTEM	CONCEPTO	EVALUACIÓN	
		SI	NO			SI	NO
1	Las vías de accesos se encuentran limpias y despejadas.	X		6	Inodoros limpios y adecuados.	X	
2	Existe puerta externa al área de los servicios higiénicos.	X		7	Papelera adecuada.	X	
3	Piso del área del sanitario limpio.	X		8	Trapeador y escoba para limpieza adecuada.	X	
4	Paredes del sanitario limpias.	X		9	Presencia de agua constante en los servicios higiénicos.	X	
5	Existe una ventana en el área de los servicios higiénicos.	X		10	Existe puerta independiente para cada uno de los ambientes con inodoros.	X	

OBSERVACIONES:

REALIZADO POR:

Nombre: Luis Poemape Chanduvi

Firma: 



PLAN DE RESPUESTAS PARA SITUACIONES DE EMERGENCIAS

PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.- 2018.

INTRODUCCIÓN

Este plan de contingencias, brinda un conjunto de procedimientos y normas alternativas a la operatividad normal de Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. para afrontar, de manera adecuada y efectiva, los estados de emergencia que podrían presentarse durante la ejecución de sus labores cotidianas. Su finalidad es la de permitir la continuidad de sus labores, aun cuando alguna de sus funciones se vea paralizada por acción de algún suceso adverso. Este plan se aplica a todas las actividades y debe ser cumplido por todos los empleados, contratistas y prestadores de servicios de Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

Las contingencias son las ocurrencias de eventos que generan efectos adversos sobre el ambiente, el personal, la infraestructura y las operaciones por situaciones de origen natural o acción del hombre, que están en directa relación con la severidad del riesgo y vulnerabilidad del área. Asimismo, éste se encuentra diseñado con el objetivo de preservar la integridad física de las personas y el medio ambiente.

1. OBJETIVOS

- 1.1. Establecer un procedimiento formal y por escrito que indique las acciones a seguir antes, durante y después de determinadas situaciones de emergencia.
- 1.2. Optimizar el uso de recursos humanos y materiales.
- 1.3. Tener un control adecuado para cumplir con las normas y procedimientos establecidos.
- 1.4. Velar por el bienestar físico y psicológico de los colaboradores de la empresa, materiales e infraestructura de la obra de construcción.

2. ALCANCE

Las medidas adoptadas en este Plan de Contingencias, serán materia de aplicación en toda el área de influencia del proyecto, en todas las actividades durante su desarrollo y debe ser cumplido por todos los empleados, contratistas y prestadores de servicios de Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

3. DIRECTORIO TELEFÓNICO – PEH S.A.C. 2018

DIRECTORIO PLANA ADMINISTRATIVA – PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.		
NOMBRE	CARGO	NÚMERO
Williams Justiniano Yengle	Gerente General	044 528616
Geraldine Justiniano Castro	Supervisora de Ingeniería y Proyectos	999080035
Cesar Ventura Poémape	Jefe de Talento Humano	990808823

DIRECTORIO COLABORADORES EN CAMPO – PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.		
NOMBRE	CARGO	NÚMERO
William Justiniano Castro	Ingeniero Residente de Obra	943888813
Augusto La Madrid	Maestro Residente de Obra	999082205
Luis Poémape Chanduví	Supervisor de SST	925372560
Yván La Madrid Sosa	Coordinador de Obra	990808831
José La Madrid Sosa	Coordinador de Obra	997809839
Néstor Coronado Roque	Coordinador Logístico	999897054
Julio Rodríguez Poémape	Coordinador de mantenimiento	999088050

DIRECTORIO DE EMERGENCIA – EXTERNO		
NOMBRE / ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN	NÚMERO
Comisaría de San Pedro de Lloc	Cll. 2 de Mayo # SN – San Pedro de Lloc – Pacasmayo - La Libertad.	044-528005
Comisaría Pacasmayo	Cll. Dos De Mayo 105 – Pacasmayo – La Libertad	044-523121 / 044-589481
Bomberos - Pacasmayo	Jr. Ayacucho No. 24 y Manco Cápac No. 59, Pacasmayo – Pacasmayo - La Libertad.	044-521033
Hospital Pacasmayo	Avenida Mariscal Cáceres N° 701- Pacasmayo – Pacasmayo – La Libertad.	044-523159
Posta Medica San José	Calle Lima N° 909 – San José – Pacasmayo – La Libertad.	044-523159

4. PLAN DE CONTINGENCIA

4.1. EQUIPO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El equipo de respuesta ante emergencia estará conformado por los siguientes miembros:

- Líder de Campo (Ingeniero residente de obra).
El líder de campo será el Ingeniero Residente de Obra, Persona la cual se le encomendó el proyecto, encargado de la programación del mismo y la coordinación de los recursos, esta persona debe conocer en su totalidad, todas las actividades que supone la realización del proyecto en su conjunto y las distintas áreas que abarca, en caso no se encuentre en el momento de la emergencia, sus funciones en este plan, serán delegadas al maestro de Obra.
- Maestro residente de obra.
Persona la cual apoya al ingeniero residente de obra, esta persona también debe conocer todas las actividades que supone la realización del proyecto en su conjunto y las distintas áreas que abarca (área de construcción, área de columnas pre fabricadas, área de fabricación de tijerales, oficinas, comedores, almacenes, parqueo). Encargado de velar por el cumplimiento de la programación del proyecto.
- Prevencionista:
Persona la cual debe tener conocimiento técnico de todo el proceso que involucra la construcción de infraestructura avícola, así como también de todas las áreas del proyecto, desde un punto de vista de prevención priorizando la seguridad y salud en el trabajo. Es el encargado de orientar al Ingeniero residente de obra o Maestro de Obra, sobre las medidas técnicas de prevención en seguridad, tanto a la salud, como al ambiente. Debe asegurar de que el plan de emergencias esté disponible en el área del proyecto. Priorizando la integridad física del personal, así como también, ayudar a las investigaciones y evaluación posterior del incidente.
- Brigadas de emergencias
Se define como Brigada de Emergencia, a la organización de un grupo de personas o de trabajadores, entrenados y equipados para identificar las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias y desarrollar acciones de prevención de las mismas, preparación para actuar adecuadamente, mitigación de los efectos y atención de las emergencias. Debidamente motivadas, capacitadas y entrenadas.

La Brigada atiende, ante todo, labores de prevención de accidentes, control general de riesgos y deben actuar en forma oportuna y eficaz antes, durante y después de una emergencia.

De manera general las brigadas de emergencia deben estar capacitadas, y de ser necesario, divididas en tres grandes equipos de brigadas:

- Evacuación y Rescate.
- Prevención y Control de Incendios.
- Primeros auxilios.

Cada uno de estos grupos debe tener claramente definida su responsabilidad antes, durante y después de la emergencia. Será personal voluntario que en el momento de presentarse la emergencia actuará de acuerdo con los procedimientos establecidos, mientras llegan los organismos de socorro externos.

- Características y perfil de los brigadistas:

- ✓ Ser voluntarios.
- ✓ Representar a todas las áreas.
- ✓ Disciplina, responsabilidad y compromiso con la empresa; tiempo de servicio.
- ✓ Conocimiento de la empresa y sus procesos.
- ✓ Liderazgo que permita la participación y creatividad de otros integrantes.
- ✓ Excelente estado físico y mental.
- ✓ Estabilidad emocional en situaciones de crisis.

➤ Coordinador Logístico

Verifica el buen estado del equipamiento de emergencia, facilita el equipamiento de emergencia necesario a las brigadas según lo requieran, Y frente a cualquier emergencia, siempre tiene actualizado el directorio telefónico de la empresa y de apoyo externo. Está predispuesto al apoyo solicitado por cualquiera de las brigadas.

Equipo de Respuesta ante Emergencias – Campo:

FUNCIONARIO	NOMBRES		
Líder de campo (Ingeniero Residente de Obra)	ING. WILLIAM GERARDO JESUS JUSTINIANO CASTRO.		
Maestro de obra	SR. AUGUSTO GERARDO LA MADRID ABANTO.		
Coordinador logístico	SR. NESTOR ALEJANDRO CORONADO ROQUE.		
Supervisor de SST	SR. LUIS ALFREDO POÉMAPE CHANDUVÍ		
BRIGADISTAS	PRIMEROS AUXILIOS	EVACUACIÓN Y RESCATE	LUCHA CONTRA INCENDIOS

Equipamiento para respuestas ante emergencias

- ESTACIÓN DE EMERGENCIA: Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. cuenta con una estación de emergencia dentro del área del proyecto, para la atención adecuada de los agraviados en caso de suscitarse una emergencia. En esta estación, se encuentra un Botiquín de Primeros Auxilios y una camilla para el transporte de personal agraviado si la situación lo requiere.
- EXTINTOR PORTÁTIL: Se cuenta con extintores portátil dentro del área de influencia del proyecto, para la mitigación temprana en caso de amagos de incendios.
- VEHÍCULOS: los vehículos de transporte que se encuentren en el área de influencia del proyecto, perteneciente al grupo HABACUC, estarán a disposición para el traslado de personal en caso lo amerite la situación de emergencia, y serán conducido únicamente por personal calificado.
- EQUIPOS DE COMUNICACIÓN: El Equipo de respuestas ante emergencias de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C; tendrán por cada integrante, un teléfono celular para mantener comunicación constante tanto interna (entre equipos de respuestas a emergencias) como externamente (con oficina central de la empresa, comisaría, bomberos). El directorio telefónico debe estar publicado en un espacio visible y accesible para todos los trabajadores.
- INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE EMERGENCIA: Se deben mantener todos los equipos de emergencia en óptimas condiciones de funcionamiento, para lo cual se realizarán inspecciones periódicas de todo el equipamiento. Estas inspecciones se realizarán mensualmente. Las inspecciones también se realizarán después de cada uso, reponiendo aquellos equipos o materiales que se hayan deteriorado.

4.2. ORGANIZACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS:

LÍDER DE CAMPO (INGENIERO RESIDENTE DE OBRA):

El Ingeniero residente, tienen como función principal, evaluar la situación de los incidentes y tomar decisiones estratégicas y operativas para el manejo de la emergencia.

CARGO	FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA
LÍDER DE CAMPO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer y saber cómo actuar de acuerdo al Plan de Emergencias frente a un incidente determinado. ➤ Participar en actividades de capacitación y entrenamiento sobre respuestas ante emergencias. ➤ Verifica que los planes y procedimientos de emergencia sean adecuados y coordinados con el equipo de respuesta ante emergencias. ➤ Verificar que los brigadistas y en particular la empresa, cuente con los equipos adecuados para la atención de emergencias, Ya sean extintores, Kits de primeros auxilios, entre otros; en el área del proyecto.
	FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evalúa el incidente con el Equipo de respuesta ante Emergencias. Lidera el accionar frente a emergencias. ➤ Toma decisiones inmediatas a como lo acredite la situación, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suspensión inmediata de actividades. ✓ Evacuación. ✓ Control de la emergencia con el equipo de respuestas ante emergencias. ✓ Solicita apoyo a grupos externos, según sea el caso y la naturaleza de la emergencia. ✓ Salvamento de bienes. ➤ Vela siempre y prioritariamente por la seguridad y el bienestar de sus colaboradores, así como también de personas terceras que se encuentren dentro del área del proyecto. ➤ Mantiene constante comunicación con el equipo de respuesta ante emergencias. ➤ Establece comunicación externa si la situación lo amerita (Bomberos, Ambulancias, Agentes policiales).
	FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evalúa la situación después de controlada la emergencia, con apoyo del Equipo de respuesta ante emergencias. ➤ Coordina las actividades de recuperación en el área de influencia del proyecto. ➤ Si la situación lo permite, ordena retomar las actividades normales. ➤ Vela por la seguridad y bienestar de las personas e instalaciones durante la etapa de recuperación. ➤ Elabora inventario e informe de pérdidas y daños del área de del proyecto, con apoyo del Equipo de respuesta ante emergencias de la empresa. ➤ Revisa, evalúa y ajusta en coordinación con apoyo del Prevencionista, Coordinador logístico, y Brigadas, las normas y procedimientos de Respuesta ante emergencias, en caso sea necesario modificar, con el único propósito de mejorar e incitar a una respuesta más eficiente en caso de incidentes.

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / PREVENCIÓNISTA DE RIESGOS

CARGO	FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer el plan de contingencias de la empresa. ➤ Participar y estar capacitado para actuar frente a situaciones de emergencia. ➤ Asegurar que los procedimientos frente a emergencias estén disponibles en el área del proyecto. ➤ Identificar zonas seguras frente a situaciones de emergencia. ➤ Identificar zonas de evacuación. ➤ Verificar periódicamente el estado de instalaciones, estructuras, elementos inestables, rutas de evacuación, etc., identificando posibles situaciones que puedan generar lesiones a las

SUPERVISOR DE SST / PREVENCIÓN DE RIESGOS	personas en situaciones de emergencia y notificar al Maestro de obra, con la finalidad de tomar medidas de corrección.
	FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar de manera rápida y efectiva, acciones a tomar, con el Maestro de obra. ➤ Apoyar al Maestro de obra en las actividades requeridas. ➤ Asegurar el cumplimiento del procedimiento establecido de respuesta frente a emergencias. ➤ Mantiene constante comunicación con el Equipo de respuesta ante Emergencias.
	FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ayudar a las investigaciones y evaluación posterior del incidente. ➤ Coordina las actividades de recuperación en el área del proyecto. ➤ Revisa, evalúa y ajusta en coordinación con apoyo del Maestro de obra y Coordinador logístico, las normas y procedimientos de respuesta a emergencias, en caso sea necesario modificar, con el único propósito de mejorar e incitar a una respuesta más eficiente en caso de incidentes

BRIGADISTAS:

Se destinarán tres brigadas (primeros auxilios, respuesta ante incendios, y de evacuación y rescate), son personal con la dotación y el entrenamiento necesario, para dar respuesta a situaciones de emergencia.

BRIGADISTAS	ANTES DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer el Plan de Emergencia y su participación específica. ➤ Participar en actividades de capacitación y entrenamiento. ➤ Verificar continuamente rutas de evacuación, identificando posibles situaciones que puedan generar lesiones a las personas y notificar a sus superiores, a fin de que se tomen las medidas de corrección correspondientes. ➤ Verificar con el coordinador logístico, que se cuente con el equipo y materiales disponibles y adecuados para el manejo de dichas situaciones (atención de primeros auxilios, control de incendios, evacuaciones), en caso de que haya insuficiencia de equipos, solicitarlo. ➤ Inspeccionar el buen estado de los equipos de seguridad (botiquín, camilla, extintores, señales, entre otros).
	DURANTE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ De acuerdo al tipo de emergencia, inician el proceso de atención y manejo del evento (atención de primeros auxilios, control de incendio, evacuación y rescate) previa comunicación con el Maestro de Obra y el Prevencionista. ➤ Están atentos a las indicaciones impartidas por el Maestro de obra y el Prevencionista. ➤ En caso necesario cumplen otras tareas de apoyo para las que se le requiera por el equipo de apoyo externo.
	DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reportan el control de la emergencia. ➤ Colaboran en la reinstalación de equipos y elementos utilizados (extintores, elementos, camillas y otros). ➤ Cumplen tareas de apoyo en las actividades de recuperación, cuando se le requiera. ➤ Junto con el Equipo de respuesta ante emergencias, se evalúa la situación después del suceso. ➤ Velan por la seguridad de personas e instalaciones a su alrededor, durante la etapa de recuperación.

COORDINADOR LOGÍSTICO

CARGO	FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer el plan de contingencias de la empresa.

COORDINADOR LOGÍSTICO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegura la disponibilidad de equipos necesarios para el buen desenvolvimiento del plan de contingencias. ➤ Verifica el buen estado de los equipos, propensos a utilizarse frente a la suscitación de una emergencia. ➤ Mantiene el directorio telefónico actualizado tanto de oficina central, así como también, de apoyo externo.
	FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brindar los equipos necesarios a las brigadas, para el satisfactorio desenvolvimiento de acorde al plan de emergencias. ➤ Estar dispuesto a apoyar según lo requiera el Equipo de respuestas frente a emergencia.
	FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ayudar en la investigación y evaluación posterior del incidente. ➤ Apoyar en la elaboración de inventario e informe de pérdidas y daños del área del proyecto.

TRABAJADORES / FUNCIONARIOS:

CARGO	FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA
TRABAJADORES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocen el Plan de Contingencia. ➤ Participan en actividades de capacitación y entrenamiento para respuestas ante emergencias. ➤ Presentan oportunamente las inquietudes referentes a su responsabilidad dentro del Plan o condiciones específicas.
	FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Actuar de acuerdo a los procedimientos específicos establecidos en el plan de contingencia. ➤ Facilitan y colaboran con el equipo de Respuesta ante emergencias, siguiendo sus instrucciones. ➤ Permanecen en Punto de Encuentro, mientras transcurre el manejo de la emergencia o hasta que se dé una orden diferente. ➤ En caso necesario, cumplen otras tareas de apoyo para las que se le requiera.
	FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permanecen en el Punto de Encuentro, hasta que se les dé orden de reingresar o abandonar definitivamente el área de trabajo. ➤ Presentan sus inquietudes o sugerencias al equipo de respuesta frente a situaciones de emergencias, sobre lo observado o vivido durante el evento.

4.3 PLANES DE ACCIÓN FRENTE A SITUACIONES DE EMERGENCIAS

4.3.1 Plan genérico

PLAN GENERAL DE ACCIÓN
Objetivo: Establecer un procedimientos adecuado y eficaz, que permitan a los altos directivos, trabajadores y visitantes, prevenir y protegerse en casos de desastres o amenazas colectivas que puedan poner en peligro su integridad.
ANTES DE LA EMERGENCIA: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificación de zonas vulnerables de la empresa. ➤ Inventario actualizado (recurso humano y material). ➤ Las condiciones de riesgo deben estar plenamente identificadas y controladas. ➤ Divulgar el plan de emergencia y contingencia a todos los trabajadores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. ➤ Identificar las zonas seguras y rutas de evacuación en el área de influencia del proyecto.
DURANTE LA EMERGENCIA: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluaciones de las condiciones y magnitud de la emergencia.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos disponibles para la atención de la emergencia. ➤ Utilizar el directorio telefónico para contactar apoyo interno y externo. ➤ Atención de las diversas emergencias que puedan suscitarse en el área de trabajo.
<p>DESPUES DE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluar actividades contempladas en el plan de emergencias. ➤ Documentar las actividades desarrolladas del plan. ➤ Retroalimentación de los procedimientos del plan. ➤ Reposición de recursos utilizados.

4.3.2. Plan de acción frente a Emergencia Médica y/o Primeros Auxilios

PLAN DE ACCIÓN FRENTE A EMERGENCIAS MÉDICA Y/O PRIMEROS AUXILIOS
<p>ANTES DE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El campamento deberá contar con una estación de emergencia en la cual se dotarán los equipos, instrumentos, medios de comunicación, necesarios para controlar una emergencia. ➤ El equipo de respuesta frente a emergencias, deberá participar en las capacitaciones básicas respectivas, con la finalidad de contar con habilidades necesarias para socorrer de manera adecuada a un compañero de trabajo en el lugar del accidente. ➤ El coordinador logístico deberá mantener los equipos y medios necesarios para controlar la emergencia, en buen estado, disponibles y operativos para cuando se le solicite.
<p>DURANTE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ En caso de algún accidente laboral, si la persona agraviada está en condiciones de comunicar su situación, deberá hacerla inmediatamente al Líder de campo, caso contrario, cualquier persona que se percate de la situación, será la encargada de emitir el comunicado. ➤ El Líder de campo es quien toma el control y la responsabilidad de acción ante la emergencia y delega funciones. ➤ El prevencionista evalúa al accidentado, sus signos vitales, si está consciente, si respira y si tiene pulso. ➤ El líder en campo se comunicará y transmitirá información sobre la emergencia médica otorgando la siguiente información: datos personales del accidentado, ubicación exacta, causa del accidente y descripción de las lesiones, 4) datos personales del agraviado o agraviados y 5) descripción completa del lugar, terreno, vegetación, accesos disponibles, tiempo estimado de viaje a la instalación más cercana. ➤ Dependiendo del nivel de la emergencia médica el líder en campo gestionará con el coordinador de logística, el Prevencionista de seguridad y la brigada de primeros auxilios, el apoyo médico en campo solicitando el envío del equipo médico necesario. El equipo médico se dirigirá al lugar donde se encuentre el agraviado y se examinará y diagnosticará al paciente. Esta evaluación será comunicada al líder en campo.
<p>DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El líder de campo gestionará con el prevencionista un reporte de atención de cada uno de los pacientes. ➤ Se generan los informes respectivos de atención de la emergencia. ➤ El prevencionista inicia investigación de la causa de la emergencia. ➤ Periódicamente se verifica el estado y evolución del paciente, en caso de que este haya sido remitido a un Centro Asistencial de Salud.

4.3.3. Plan de acción en caso de incendios y/o explosiones

Pueden ocurrir incendios y/o explosiones, en los siguientes casos:

- En almacén donde exista la presencia de combustible.
- Por accidentes de transporte: Al momento de trasladar al personal, puede suscitarse algún accidente, así como también un incendio debido al combustible del vehículo.
- En generadores eléctricos: Debido a un cortocircuito o sobrecarga en los equipos.

- En oficinas, área de producción de columnas prefabricadas, cocinado de brea, área de construcción: En estos ambientes se pueden presentar incendios por actos inseguros del personal, cortos circuitos o condiciones sub estándar de las instalaciones.

El área del proyecto deberá contar con zonas seguras y rutas de evacuación identificadas y señalizadas.

PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE INCENDIOS Y/EXPLOSIONES	
<p>ANTES DE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El equipo de respuestas ante emergencias deberá realizar Inspecciones de seguridad sobre el equipamiento contraincendios como extintores, rutas de evacuación, medios de comunicación en buen estado, cobertura de señal (celular). ➤ Los lugares en donde la probabilidad de suscitarse un incendio es elevada y en donde la severidad de las consecuencias sea grave (el almacén de combustibles, generadores), se deberá priorizar las inspecciones adecuadas por el prevencionista, con la finalidad de tomar medidas de control. ➤ Verificar que, en toda el área del proyecto, se cuente con la cantidad óptima de extintores, así como también la adecuada ubicación y distribución de los mismos. ➤ Las rutas y salidas de evacuación deben mantenerse libres y seguras. 	
<p>DURANTE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se debe dar la alerta de la existencia de un incendio y/o explosión. ➤ Si el incendio es de proporciones pequeñas, el personal capacitado para el uso de extintores, deberá accionarlo para mitigar el fuego. ➤ Si el incendio no puede ser controlado por un extintor, el líder en campo o Prevencionista deberá decidir si se llama a la Brigada contra Incendio, o buscar solicitar personal más especializado y equipado (Bomberos) para la mitigación del fuego. ➤ Durante las actividades para controlar el incendio el líder en campo deberá estar al tanto del correcto desarrollo de todas las actividades, debe realizar el conteo de personal y/o iniciar la búsqueda de personal en el caso que exista algún desaparecido. ➤ Todo el personal deberá permanecer en un punto seguro aislado del fuego. ➤ Si existen agraviados, el líder de campo gestionará con la brigada de primeros auxilios la ayuda correspondiente, caso contrario deberán trasladar al paciente hacia un centro asistencial de Salud. 	
<p>DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El líder de campo coordinará con el equipo de respuestas frente emergencias para la realización de Inventario de recursos físicos y materiales tanto en buen estado como dañado. ➤ Se recargan extintores. ➤ Una vez superada la emergencia, se generan los informes respectivos de atención de la emergencia. ➤ Se inicia investigación del accidente suscitado y se plantean mejoras. ➤ Periódicamente se verifica el estado y evolución del paciente, en caso de que este haya sido remitido a un Centro Asistencial de Salud. 	

4.3.4. Plan de acción en caso de derrame de sustancias peligrosas

Sustancia peligrosa Combustible: Los derrames de combustibles en el suelo pueden ocurrir durante su transporte o durante el mantenimiento, recarga/descarga, abastecimiento de combustible a vehículos livianos y pesados, así como debido a fallas en los recipientes de almacenamiento. Estos derrames pueden ocurrir en las instalaciones de producción de columnas prefabricadas, fabricación de tijerales, área de campamento, ya que en todos estos sitios se manejará sustancias peligrosas.

Otra sustancia peligrosa que se manipula durante el proceso constructivo de galpones, es la brea, esta sustancia a altas temperaturas, resulta un riesgo significativo para la persona quien la manipula, ocasionándole quemaduras graves en caso de contacto directo.

PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

ANTES DE LA EMERGENCIA:

SUSTANCIA PELIGROSA: COMBUSTIBLE

- La recarga de combustibles que se realicen a las maquinarias fijas (generadores, motores estacionarios) y móviles será realizado por personal capacitado, tomando las medidas preventivas del caso, y teniendo en cuenta su clasificación de peligro, contaminación y riesgo humano.
- Durante la recarga se deberá tener siempre a la mano envases de contención, embudos de distintos tamaños, paños adsorbentes y bolsas de polietileno.
- El mantenimiento de la maquinaria se deberá realizar en un área aislada y ejecutada por profesionales especializados. Deberán estar presentes los elementos para contener rápidamente un derrame.
- Todas las unidades de transporte de combustible deberán ser inspeccionadas periódicamente.
- El almacenaje de sustancias químicas en general incluyendo lubricantes y combustibles, se debe realizar en áreas impermeabilizadas.
- En las zonas de almacenamiento, manipuleo o aprovisionamiento de combustible se colocará señalética con instrucciones específicas para el personal sobre diversos aspectos de seguridad.

SUSTANCIA PELIGROSA: BREA CALIENTE

- El personal encargado de manipular brea a altas temperaturas, deberá estar capacitado para dicha actividad, deberá contar con sus equipos de protección personal completos y adecuados y deberá estar en perfectas condiciones tanto física como emocionalmente para realizar la labor.
- Es preferible que el personal encargado para esta actividad, no tenga ningún tipo de antecedentes de conflictos sociales con sus compañeros.
- El personal que manipula brea, deberá contar con aprovisionamiento de agua para saciar su sed, debido a que trabajan directamente a la exposición solar, para evitar mareos, deshidratación y/o fatigas durante el desempeño de sus labores.

DURANTE LA EMERGENCIA:

DERRAME DE COMBUSTIBLE

- Si la sustancia no pertenece a Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. anotar la información que indique a quien le pertenece.
- Reportar el incidente dando la ubicación exacta.
- Dar alerta de la ocurrencia del derrame al líder en campo. En la medida de lo posible, controlar la fuente del derrame.
- Se debe eliminar todas las fuentes de ignición del área.
- Todo el personal presente en el escenario del evento debe usar equipo de protección personal apropiado que incluya protección ocular, casco, guantes, etc.
- Se deberá controlar el derrame con los materiales de contención correspondientes (pañes absorbentes, por ejemplo).
- Recuperar la mayor cantidad de sustancias derramadas empleando técnicas apropiadas y recipientes adecuados para tal fin y ser dispuestos de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.
- En caso de ser necesario, evacuar la zona para evitar daños a la integridad física y/o vida personal siguiendo las indicaciones del prevencionista y de la brigada de evacuación y rescate.
- El prevencionista, debe aislar todas las fuentes que produzcan calor en el área del derrame.
- Contener el derrame para prevenir problemas mayores (incendio, heridos) y evitar la propagación de la sustancia en el área.
- En la contención del derrame se deberá tener especial cuidado con evitar la contaminación de fuentes de agua, vegetación sensible, etc.
- En suelos arenosos se recomienda hacer zanjas y revestirlas para evitar la percolación del producto.
- Dependiendo de la magnitud del derrame se deberá recoger la tierra y el material contaminado en bolsas

de polietileno para su disposición como residuo peligroso.

DERRAME DE BREA

- La persona que detecta el derrame de brea a altas temperaturas, deberá reportar inmediatamente el incidente al líder de campo, dando la ubicación exacta del derrame.
En caso de que existiese algún agraviado por contacto con brea a altas temperaturas, Aplique agua fría a las quemaduras, si las quemaduras cubren más del 10 % del cuerpo (aproximadamente igual a la superficie de un brazo o media pierna) aplique agua tibia, para ir quitando el calor de la brevedad posible. Bajo ninguna circunstancia debe quitar la brea de la piel, ya que generaría el desprendimiento de la misma, no vende la quemadura, y consiga inmediatamente asistencia médica especializada.
- No permitir el acercamiento al derrame a ninguno de los trabajadores, para prevenir el contacto directo de la sustancia peligrosa con el colaborador.
- Dejar que la brea enfríe, para poder controlar el derrame.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- El líder de campo deberá notificar a oficina el incidente suscitado con mayores especificaciones.
- El prevencionista, deberá Inspeccionar que haya sido limpiada en su totalidad la zona afectada.
- Iniciar la investigación del suceso y tomar medidas preventivas para evitar un suceso similar a futuro.

4.3.5. Plan de acción en caso de SISMO Y/O SUNAMI

La posibilidad de ocurrencia de sismos es inminente, debido a las características de la zona geográfica donde se encuentra ubicado el proyecto y la alta sismicidad en el país, ya que se encuentra dentro del Círculo de Fuego del Océano Pacífico, este hecho, hace de la zona de trabajo, un área propensa a la suscitación de sismos.

En el área de influencia del proyecto, se deberá identificar las zonas seguras las cuales deben estar debidamente señalizadas.

PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE SISMO

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Todo el personal de Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. deberá recibir una instrucción básica sobre cómo actuar frente a un sismo.
- Se debe tener señalizado las zonas seguras en el área del proyecto, para saber dónde ubicarse, en caso se suscitase un sismo.
- Tener libres y seguras las rutas de evacuación.

DURANTE LA EMERGENCIA:

SISMO

- Al momento de sentir movimientos en superficie terrestre, se debe dar aviso y/o comunicar a todos los trabajadores, de tal manera que todo el personal logre concebir el inicio del sismo.
- El líder de campo, debe detener inmediatamente las actividades que normalmente realizan los trabajadores.
- La brigada de evacuación y rescate entra en acción, recibe las instrucciones del prevencionista.
- Evite entrar en pánico o correr buscando salidas no autorizadas, si se encuentra dentro de la construcción, trate de salir por la puerta de manera rápida y ordenada, luego diríjase hacia la zona segura más cercana, mantenga la calma, incluso si el movimiento es prolongado para evitar el desencadenamiento de pánico.
- Si está dentro de un vehículo, salga del mismo y diríjase a zonas seguras.
- Aléjese de cualquier factor de riesgo que atente contra su salud e integridad física.
- Mantenerse en zona segura hasta que el sismo haya terminado.

SUNAMI

- Al momento de observar indicios de tsunamis, avisar del incidente a todo el personal de manera calmada y rápida, de tal forma que todos los trabajadores logren concebir el inicio del sismo.
- El líder de campo debe detener inmediatamente las actividades que normalmente realizan los trabajadores.
- La brigada de evacuación y rescate entra en acción.
- La brigada de evacuación y rescate recibe indicaciones del prevencionista.
- Evite entrar en pánico, si se encuentra dentro de la construcción, trate de salir por la puerta de manera rápida y ordenada, luego diríjase hacia la zona más alta y segura de la superficie terrestre, manténgase allí hasta que el tsunami se apacigüe.
- En caso existiesen personas agraviadas, se les da la atención de primeros auxilios con la brigada correspondiente estando en zona segura (en este caso la zona más alta)

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

- El equipo de respuesta frente a emergencias, evalúan la situación del incidente, si existe falla en la estructura de la edificación, la brigada de evacuación y rescate hace un reconocimiento del área y se determina una ruta segura para la evacuación.
- Si no existe falla en las estructuras la brigada de evacuación da aviso definitivo para la evacuación.
- Pasado el sismo se deberán verificar la integridad de las instalaciones, incluyendo los recipientes de combustibles.
- En caso existiesen personas agraviadas, se les da la atención de primeros auxilios con la brigada correspondiente.
- Si hay personas desaparecidas, se inicia la búsqueda de las mismas a orden de la brigada de rescate.

4.3.6. Plan de acción en caso de Disturbio Social

PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE DISTURBIO SOCIAL

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- Está prohibido que los trabajadores porten armas o armas blanca.
- No permitir la entrada de personal dentro del área del proyecto sin ninguna identificación previa y autorización de los responsables.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- EN CASO DE ATENTADO POR ORGANIZACIONES CRIMINALES
 - ✓ Si algún trabajador, contratista, o prestador de servicios de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., descubre o identifica personas en actitudes sospechosas y posiblemente armadas, circulando o movilizándose dentro y/o aledañas al área de influencia del proyecto, debe notificar inmediatamente a los Vigilantes y/o Miembros del Equipo de respuesta ante emergencias, éste a su vez, en la brevedad posible, deberá notificar a oficina central y solicitar apoyo externo (efectivos policiales) describiendo la situación, ubicación y si es posible, la identificación de quien o quienes realizan dichas acciones, en caso no se pudiese notificar a los vigilantes y/o miembros del equipo de respuesta ante emergencias, y tenga la oportunidad de poder solicitar apoyo externo (efectivos policiales), hacerlo de inmediato describiendo la situación y ubicación exacta del suceso.
 - ✓ No tratar de realizar intervenciones por su cuenta, no se sabe la reacción que puedan tener estas personas y si esto puede agravar la situación.
 - ✓ Permanecer vigilante mientras llegan las autoridades policiales, hacerlo en forma calmada para no causar pánico a otras personas.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estar pendiente de la llegada de las autoridades (Policía) y se debe atender y dar cumplimiento a las acciones y requerimientos solicitados por dichas autoridades.
<p>➤ <u>EN CASO DE HURTO ENTRE EL PERSONAL DE LA EMPRESA, CONTRATISTAS Y/O PRESTADORES DE SERVICIO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El agraviado deberá comunicar inmediatamente el suceso al Líder del campo, brindando la información exacta y características del material hurtado. ✓ El Líder de campo, deberá detener las actividades de inmediato y no permitir la salida de cualquier trabajador para evitar que el material hurtado sea dirigido a exteriores del área de influencia del proyecto. ✓ El Líder de campo deberá solicitar ante todos los trabajadores, la devolución del material hurtado de inmediato. ✓ Si no es devuelto, el maestro de obra, procederá a la retención de las pertenencias del personal, para ser revisadas. ✓ Se notificará a oficina central del suceso, y el nombre del o los responsables en caso haberse detectado.
<p>DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:</p> <p>➤ <u>EN CASO DE ATENTADO POR ORGANIZACIONES CRIMINALES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener la calma, e iniciar las investigaciones pertinentes. ✓ Reportar el suceso. ✓ Si es posible, regresar a realizar las actividades normales de la empresa. ✓ Se toman medidas de control pertinentes para evitar que el suceso se repita. <p>➤ <u>EN CASO DE HURTO ENTRE EL PERSONAL DE LA EMPRESA, CONTRATISTAS Y/O PRESTADORES DE SERVICIO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La gerencia determinará la sanción de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo (RIT) de la empresa al personal responsable del suceso. ✓ La gerencia determinará como solucionar el incidente, en caso el material hurtado no haya sido devuelto, por haber sido extraviado dentro del área de influencia del proyecto.

4.3.7. Plan de acción en caso de Accidentes de transporte.

El personal de trabajo, es transportado en vehículos motorizados hacia el área de influencia del proyecto, por tanto, el transporte terrestre será un riesgo constante durante la ejecución del proyecto, tanto por las condiciones de los accesos, condiciones del clima, errores del mismo conductor y/o del personal y ajenos a la empresa.

PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE ACCIDENTES DE TRANSPORTE
<p>ANTES DE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Todo vehículo motorizado de transporte de la empresa Proyectos Especiales HABACUC y/o cualquier otro vehículo que sea materia de transporte de personal y/o materias de la empresa (vehículos de contratistas y/o brindadores de servicios a la empresa) deberá contar con un botiquín de primeros auxilios, un extintor y cintas reflectivas en la parte frontal, laterales y posterior de la unidad vehicular. ➤ Se debe realizar mantenimientos preventivos a todas las unidades vehiculares continuamente. ➤ Sólo personal autorizado y con licencia de conducir con categoría de acorde al vehículo que utilizará, podrá conducir las unidades de transporte a utilizar para la movilización. ➤ Las unidades vehiculares solo serán utilizadas para transportar personal y materiales únicamente pertenecientes a la empresa.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tanto conductor como pasajeros, deberán usar el cinturón de seguridad de los vehículos. ➤ Los conductores de los vehículos y/o pasajeros, quedan terminantemente prohibidos de movilizarse bajo los efectos del alcohol. ➤ Los vehículos de la empresa únicamente deben transitar por las zonas establecidas para su desplazamiento. ➤ Los conductores deberán tener un medio de comunicación, para informar de cualquier situación suscitada a oficina central como a apoyo externo. ➤ Los conductores no deberán estar sobrecargados laboralmente, ni somnolientos. ➤ Ningún conductor deberá superar los límites de velocidad establecidos por la empresa. ➤ Cada vehículo debe contar con el directorio telefónico de la empresa. ➤ Cada vehículo debe contar con dispositivos de señalización.
<p>DURANTE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si el conductor puede moverse, retírese de la unidad de transporte inmediatamente. ➤ Ayude a salir a otras personas de la unidad de transporte y verifique si quedan en ella personas heridas. ➤ Si la unidad obstruye la vía de tránsito, coloque algún dispositivo de señalización en ambos lados de la vía. Solicite apoyo, comuníquese de inmediato a oficina central. ➤ Espere apoyo médico para recibir la evaluación médica respectiva. Solicite ayuda a otras unidades. ➤ Si está capacitado, atienda o brinde primeros auxilios al personal herido. ➤ No realice mayores esfuerzos, no intente sacar a personal atrapado por sus propios medios, manténgalo controlado y espere la ayuda especializada.
<p>DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporte el accidente a las autoridades competentes. ➤ Si existe personal en alguna clínica recibiendo asistencia médica, se hace el seguimiento de dicho personal. ➤ Si se transportaban materiales, se hace el inventario para detectar cuantas pérdidas existieron por el accidente. ➤ Se inicia investigación para determinar las causas del accidente.

5. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de emergencias será revisado y actualizado cada vez que se inicie una nueva obra de construcción, en caso se introduzca una nueva actividad dentro de la obra de construcción, o algún cambio en la infraestructura del proyecto, que pudiese ocasionar sucesos de emergencias, así como también las recomendaciones obtenidas de las investigaciones de los sucesos, con la finalidad de mejorar la efectividad del plan de emergencias y lograr salvaguardar la integridad de los trabajadores de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. y contratistas.

ANEXO D24. EVALUACIÓN IPERC DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – PEH S.A.C. 2018.

PROCESO	ACTIVIDAD	N° de personas expuestas	Peligro	Tipo de peligro	Riesgo	Tipo de Riesgo	Consecuencia	PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Nivel de riesgo	Riesgo significativo	Medidas de control Propuestas
								Índice de personas expuestas	Índice de proc. existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de exposición al riesgo	Índice de probabilidad (A+B+C+D)					
TRAZADO DE ZAPATAS	TRAZADO DE ZAPATAS	4	Generación de polvo de yeso al momento de realizar el trazado.	Q	Inhalación de polvo de yeso	S	malestar, irritación a la nariz, silicosis, asfixia	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	ATS / Uso adecuado de protección respiratoria / Realizar técnica adecuada de manipulación de yeso.
			Generación de polvo de tierra	Q	Inhalación de polvo (arena)	S	silicosis, infección a las vías respiratorias, asfixia	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de protección respiratoria / evitar la generación del polvo.
			Posturas inadecuadas al trabajar (agachado)	E	Posturas disergonómicas	S	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral: Lumbalgia, cervicalgia	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Manipulación de materiales punzantes (estacas)	M	Incrustación de estacas	S	Heridas, laceraciones, infección a heridas cortantes.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente a la manipulación de herramientas (estacas) punzocortantes / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Línea de nivel (cordon templado) expuesta a una altura de 20 cm.	M	Tropiezos, caídas	S	Golpes, fracturas, hematomas.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente a la manipulación de herramientas contundentes / Realización de ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Manipulación de herramientas manuales	M	Contacto brusco con superficie contundente	S	Contusión, laceraciones, fracturas en dedos de la mano, cortes, infección a cortes	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente a la manipulación de herramientas contundentes / Realización de ATS / Uso

			contundentes (combas)														adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Exposición solar prolongada durante la actividad	F	Insolación	S O	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO		Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS	Excavación	5	Manipulación de herramientas manuales punzocortantes (barreta, picos, pala).	M	Contacto con área punzocortante	S	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI		PETS Excavaciones y zanjas / ATS / PETAR para excavaciones / Uso adecuado y permanente de EPPS (Casco con barbiquejo, guantes, lentes, zapatos de seguridad) / Uso de fajas / Supervisión constante / Técnica adecuada de manipulación de herramientas manuales como palana, pico, barreta / Presencia de Botiquín de primeros auxilios en obra.
			Proyección de partículas de arena compacta / piedras pequeñas	M	Contacto con partículas proyectadas	S	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO		Técnica adecuada de Excavación de acuerdo al PETS respectivo / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación/estrés térmico	S O	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO		Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
			Generación de polvo al excavar	Q	Inhalación de polvo	S O	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO		Técnica adecuada de Excavación de acuerdo al PETS respectivo / ATS / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Posturas inadecuadas de trabajo (agachado, inclinación de la columna aproximadamente de 70°)	E R	Adopción de posturas disergonómicas	S O	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO		Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Acciones repetitivas al usar las herramientas de trabajo (palana / picos / barreta)	E R	Movimientos repetitivos	S O	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO		Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Evitar realizar la tarea prolongadamente / Uso adecuado de guantes de seguridad de acuerdo a su talla y que no disminuyan la sensibilidad de las manos puesto que, de lo contrario, se tiende a aplicar una fuerza por encima de lo necesario.

			Sobre esfuerzo físico (brazos)	E R	Estrés muscular en los brazos	S O	Fatiga muscular, cansancio prematuro	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Realizar ejercicios de relajación y estiramiento muscular de brazos durante las pausas activas .
			Adopción de posturas prolongadas al excavar (trabajo prolongado)	E R	Estrés muscular	S O	Fatiga muscular, cansancio prematuro, lumbalgia, dorsalgia,.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Realizar ejercicios de relajación y estiramiento muscular durante las pausas activas /
			Superficie a desnivel (Excavación)	M	Caída del personal.	S	Hematomas, esguinces, luxaciones y fracturas en diferentes partes del cuerpo debido a la caída a distinto nivel en la zona de trabajo.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inspección visual del área de trabajo antes de iniciar las actividades / Autorización de PETAR de excavaciones / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración al realizar el trabajo.
ANCLADO DE COLUMNAS PRE FABRICADAS	Anclado de columnas pre fabricadas	5	Altos niveles de ruido emitidos por mini cargador al transportar las columnas pre fabricadas. (82 DB)	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles	S	Hipoacusia, pérdida progresiva de la audición, destrucción de células del oído interno	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Realización de ATS / Uso adecuado de EPPS / uso obligatorio de protectores auditivos.
			Posturas prolongadas (conductor del mini cargador sentado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Personal en área propenso a accidentes por actividades con mini cargador	M	personal accidentado	S	Fracturas graves, contusión	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inspección Pre-Usos del Mini cargador / Personal Vigía para mini cargador /Operador capacitado para maquinaria (Mini cargador)./ concentración de los trabajadores al momento de laborar.
			Atrapamiento de personal con mini cargador / columnas prefabricadas	M	personal accidentado	S	Fracturas graves, contusión	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inspección Pre-Usos del Mini cargador / Personal Vigía para mini cargador /Operador capacitado para maquinaria (Mini cargador) / Colocación adecuada de columnas pre-fabricadas en el mini cargador.
			Columnas expuestas en la superficie de tránsito dentro del galpón	M	Tropezones / Caída del personal	S	Contusión, golpes, fracturas.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Concentración durante la actividad / Inspección del área de Trabajo por parte de los colaboradores antes de iniciar sus actividades / Concentración de los trabajadores al momento de laborar.

			Manipulación/ levantamiento manual de Cargas pesadas (Columnas pre-fabricadas) para colocarlas en las zapatas.	E R	Sobre-esfuerzo físico	S O	Dolores tipo osteomusculares (Lumbalgia, Dorsalgia), Propenso a causar hernias, trastornos musculo esqueléticos, tendinitis, desgarre muscular.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Capacitación al personal en seguridad referente a posturas ergonómicas durante el trabajo / Uso de fajas / Levantamiento de la carga (columna pre fabricada) entre 5 colaboradores para distribuir el peso de la carga y ejercer una menor fuerza por cada colaborador no sobrepasando los límites máximos permisibles.
			Posturas inadecuadas al levantar y colocar las columnas dentro de las zapatas	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral: Lumbalgia, cervicalgia	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Capacitación referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas .
			Puntales de soporte para mantener la verticalidad de las columnas expuestas a ser topadas por el colaborador	M	Contacto brusco con puntales /Caída de la columna	S	Golpes, Fracturas, muerte	2	2	1	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / Realización de ATS / Manipulación adecuada de puntales / Laborar siempre por los extremos de los puntales / Evitar pasar por encima o por debajo de los puntales / Uso adecuado y permanente de EPPS durante la actividad /concentración durante el trabajo.
			Manipulación inadecuada de puntales (material punzante)	M	Contacto brusco con puntales	S	Heridas cortantes, laceraciones, Incrustación de puntales.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Realización de ATS / Manipulación adecuada de puntales / Uso adecuado y permanente de EPPS durante la actividad / capacitación manipulación de materiales punzocortantes.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico.	S O	Deshidratación, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIA	Anclado de canastilla	3	Adoptar posturas inadecuadas al levantar las canastillas e introducirlas en las zapatas(agachado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Dolores osteomusculares, dorsalgia, lumbalgia	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas (parte lumbar, piernas brazos, entre otras).
			Sobre esfuerzo físico al levantar las canastillas e introducirlas en las zapatas.	E R	Sobre esfuerzo físico.	S O	Dolores osteomusculares, dorsalgia, lumbalgia	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Distribución del peso de la carga (canastilla) entre 5 colaboradores, para no sobrepasar los límites máximos permisibles / Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de

																	estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas (parte lumbar, piernas brazos, entre otras).
			Anclado inadecuada de canastilla en las zapatas.	M	Caída de canastilla sobre el personal	S	Golpes, fracturas, contusiones./ cortes por contacto brusco con área corrugada	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO	Técnica adecuada de anclado de canastillas / Uso adecuado y permanente de EPPS (Casco, lentes, guantes, zapatos de seguridad, chaleco) durante la actividad / Supervisión constante por parte del coordinador de obra para realizar de manera adecuada la actividad. / Concentración en el trabajo.
			Manipulación de alambres / canastilla sin guates de seguridad.	M	Contacto con área corrugada	S	Cortes, heridas, laceraciones, infección por heridas cortantes, perforación de la piel.	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional referente al tema de uso adecuado de EPPS / ATS / Técnica adecuada de anclado de canastillas en zapatas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Manipulación inadecuada de herramientas cortantes (alicates)	M	Contacto con área cortante	S	Cortes, heridas, infección por heridas cortantes	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
	Encofrado de canastilla	4	Manipulación inadecuada de herramientas y/o materiales punzocortantes (clavos, martillo, alambre)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de guantes de seguridad / Manipular correctamente las herramientas y materiales de trabajo.
			Sobre esfuerzo físico al levantar las tablas de madera para encofrado de las canastillas.	E R	Sobre esfuerzo físico	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia,	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Levantar la carga entre 3 colaboradores para distribuir su peso y no sobre pasar los límites máximos permisibles / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Desprendimiento de astillas de madera	M	Proyección de astillas de madera a vistas del colaborador	S	Irritación de la vista, enrojecimiento, daño al globo ocular, desesperación	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de lentes de seguridad.

			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort, infección a heridas	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / realizar técnica adecuada de realizar el encofrado.
			Manipulación de madera con restos de petróleo	Q	Impregnación de petróleo en la piel	S O	Alergias, dermatitis, enrojecimiento de piel	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de protección respiratoria con filtro / Capacitación Manipulación de sustancias químicas.
			Manipulación de pernos tipo mariposa sin guantes de seguridad.	M	Contacto brusco de la dermis de la mano con perno mariposa	S	Cortes, laceraciones, heridas.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Vaciado del concreto	3	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera antes de iniciar las actividades / Personal capacitado para operar la maquinaria / Vigia para maquinaria cuando se está desplazando / Concentración óptima al operar la maquinaria y de los demás trabajadores.
			Posturas prolongadas (conductor de Autohormigonera sentado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.

			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la Autohormigonera	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	S O	hipoacusia , hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Manipulación de cemento húmedo	Q	Contacto de cemento con piel del trabajador	S	quemaduras, erupción e irritación de la piel, alergias, dermatitis	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de guantes manga larga de jebe, lentes de seguridad, durante la actividad (personal que dirige el vaciado del concreto).
			Manipulación de cemento seco(al ingresar los insumos a la mezcladora)	Q	Inhalación de polvo de cemento	S O	irritación en la nariz y la garganta, neumoconiosis, infección a las vías respiratorias	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de protección respiratoria mientras se vacía el cemento hacia la Autohormigonera.
			Manipulación de cemento (al ingresar los insumos a la mezcladora)	Q	Contacto de cemento con vistas	S	irritación retardada o inmediata a los ojos, quemaduras en la vista, pérdida de la visión .	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de lentes de seguridad.
			Exposición al sol prolongada	F	Insolación/estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
			Proyección de partículas de concreto a la vista del colaborador.	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	S O	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista, pérdida de la visión temporal	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante la actividad.
			Manipulación de Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Realización de ATS / Inspección pre-uso de máquina vibradora de concreto / Personal capacitado para operar la maquinaria / Uso adecuado y permanente de EPPS durante la actividad.
			Generación de vibraciones emitidas por la vibradora de concreto.	F	Vibraciones en brazos del colaborador	S O	Adormecimiento entumecimiento, SINDROME DE LA VIBRACION MANO-BRAZO, fenómeno de Raynaud o Dedo Blanco	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.

			Trabajos con uso de escaleras como base de soporte al personal.	M	Caída del personal	S	Golpes, fracturas, contusiones. Hematomas	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Inspección de escaleras en buen estado antes de iniciar las actividades / Amarrado de escaleras / Uso adecuado y permanente de EPPS / Amarrado de herramientas manuales / PETS Uso de Escaleras. Capacitación del PETS
			Balde para transporte del contenido de concreto, deteriorado	M	Caída de concreto hacia el trabajador	S	contacto con vista, irritación de vista, enrojecimiento, contacto con piel: alergia	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inspección de baldes en buen estado antes de iniciar las actividades / manipulación correcta del balde con concreto / Uso obligatorio de lentes de seguridad de la persona que alcanza los baldes con concreto desde la parte inferior / Uso adecuado y permanente de EPPS.
	Desencofrado de columnas de resistencia	4	Manipulación de herramientas punzocortantes y/o contundentes (martillo, llaves inglesas)	M	Contacto con superficie punzocortante y/o contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas fracturas.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Inspección de herramientas en buen estado antes de iniciar las actividades / ATS / Realizar técnica adecuada de manipulación de herramientas manuales / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Sobre esfuerzo físico al sostener las tablas de madera desencofradas.	ER	Sobre esfuerzo físico	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia,	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Levantar la carga entre 3 colaboradores para distribuir su peso y no sobre pasar los límites máximos permisibles / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Desprendimiento brusco de astillas de madera.	M	Proyección de astillas de madera a la vista del colaborador	S	Irritación de la vista, pérdida de la visión temporal, irritación de la vista, desesperación	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / realizar técnica adecuada de realizar el encofrado.

			Caída de moldes (tablas) de madera sobre el trabajador	M	Golpes por contacto brusco con moldes de madera.	S	Contusión, hematomas, fracturas	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de casco de seguridad / Uso de EPPS durante toda la actividad / concentración en el trabajo.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Solaqueado de columnas	3	Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad de solaqueado. (agachado).	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Movimiento repetitivo en manos al usar la plancha de pulir.	E R	Movimientos repetitivos	S O	dedo agatillado y tenosinovitis, tendinitis	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Manipulación de cemento seco a la intemperie.	Q	Inhalación de micropartículas cemento	S O	irritación en la nariz y la garganta, neumoconiosis, infección a las vías respiratorias	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de protección respiratoria / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de cemento húmedo.	Q	Contacto de cemento con vistas del colaborador.	S	irritación retardada o inmediata a los ojos, quemaduras en la vista, pérdida de la visión .	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso de lentes de seguridad / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de arena	Q	Inhalación de sílice	S O	Silicosis	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso de protección respiratoria / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de mezcla conformada por agua, arena y cemento.	M	Contacto de mezcla con la piel del trabajador	S	quemaduras, irritación de la piel, dermatitis	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad y Salud en el trabajo / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de guantes de jebe durante la actividad.
			Manipulación de mezcla de concreto	M	Ingesta de mezcla	S	Irritación del tracto digestivo, vomito, tos, infecciones, problemas	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Corregir técnica correcta de solaqueado.

						intestinales y estomacales											
			Manipulación de planchas de pulir filosas	M	Contacto con superficie filosa.	S	Laceraciones, cortes, heridas cortantes, infección a heridas.	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de jebe para concreto / / Manipular adecuadamente las herramientas de trabajo.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
VACIADO DE CONCRETO EN ZAPATAS	Vaciado del concreto	3	Trabajo con maquinaria pesada (Autohormigonera) en el área de tránsito del personal.	M	Accidentes por atropellamiento / Atrapamiento del personal.	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	2	2	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad.
			Posturas prolongadas (conductor sentado) al operar la Autohormigonera.	E R	Posturas disergonómicas	S O	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Altos niveles de ruido emitidos por maquinaria pesada (Autohormigonera Carmix).	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	S O	Sordera temporal, hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Manipulación del cemento (al ingresar los insumos a la Autohormigonera Carmix).	Q	Inhalación de micropartículas de cemento	S O	Irritación en la nariz y la garganta, infección a las vías respiratorias	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Técnica adecuada de manipulación del cemento / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.
			Manipulación de cemento (al ingresar los insumos a Autohormigonera)	Q	Contacto de cemento con vista del colaborador	S	Irritación retardada o inmediata a los ojos, quemaduras en la vista, pérdida de la visión .	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Técnica adecuada de manipulación del cemento / Uso adecuado de lentes de seguridad.
			Manipulación de arena / hormigón (al ingresar los insumos a la Autohormigonera Carmix)	Q	Inhalación de sílice	S O	Silicosis	1	1	1	3	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Manipular adecuadamente los materiales (arena / hormigón) / Uso adecuado de protección respiratoria.

			Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	1	1	3	6	3	18	IM	SI	Inspección pre-uso de vibradora de concreto antes de iniciar las actividades / tomarcorrientes y conexiones en buenas condiciones de uso / ATS / Uso de guantes de seguridad / Personal capacitado para operar la vibradora de concreto.
			Exposición al sol prolongada	F	Insolación/estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	1	2	2	3	8	1	8	TO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
			Proyección de partículas de concreto	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista del colaborador.	S	Irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista.	1	2	2	3	8	1	8	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado de lentes de seguridad durante la actividad.
			Posturas inadecuadas al vaciar las piedras hacia zapata (flexión de la columna vertebral a un ángulo aproximado de 70°)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculoesqueléticos como Dorsalgia, lumbalgias, tendinitis	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Movimientos repetitivos al manejar el badilejo.	E R	Movimientos repetitivos.	S O	Trastornos músculo-esqueléticos en manos y muñecas	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de estiramiento para brazos, muñeca, manos y dedos.
			Manipulación de cargas pesadas (Piedras)	E R	Ejercer sobre-esfuerzos físicos.	S O	Trastornos musculoesqueléticos como Dorsalgia, lumbalgias	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Uso de carretilla bugui para transportar las piedras reduciendo el esfuerzo físico del personal / Uso de faja / Realizar pausas activas.
MONTAJE DE TIJERALES	Montaje del tijeral	12	Uso de maquinaria automotriz pesada : mini cargador , para transporte de tijerales hacia área de montaje	M	Atrapamiento de personal	S	Fracturas, contusiones, laceraciones.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Inspección pre-uso del mini cargador / ATS / Vigía / Personal capacitado para operar la maquinaria / Concentración óptima al operar la maquinaria. PETS Montaje de tijerales.
			Posturas prolongadas (conductor sentado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.

			Tijeral suspendido a una altura de aproximadamente 3.5 metros transportado por mini cargador.	M	Caída del tijeral	S	Golpes, fracturas, contusiones en el personal afectado, muerte	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	ATS / Anclado de tijeral adecuado hacia la base de carga del mini cargador / Vienteros / Vigía / Operador Capacitado /concentración en el trabajo.
			Altos niveles de ruido emitidos por la maquinaria (mini cargador).	F	Exposición a niveles de ruido que sobrepasan los límites máximos permisibles	S O	Sordera, pérdida de la audición progresiva	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Superficie del suelo a desnivel	M	Caída del tijeral transportado	S	Fracturas, contusiones, laceraciones.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Inspección del área de trabajo / Conducción adecuada por personal capacitado / Vienteros / Vigía.
			Montaje de Tijeral con mini cargador.	M	Caída del tijeral	S	Fracturas, contusiones, laceraciones muerte en el personal.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	PETS Montaje de tijerales, PETAR trabajos en altura. Inspección pre uso de Mini Cargador, Concentración en el trabajo, ATS Uso adecuado de EPPS.
			Trabajos sobre bancos metálicos de 1.5 m de altura aproximadamente. (para aseguramiento de tijeral en columnas de resistencias)	M	Caída del personal.	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / ATS / Concentración en todo momento durante la actividad.
			Trabajo en Altura (personal de Enmandanado de cúspide a cúspide de tijerales a una altura de 4 m. aproximadamente)	M	Caída del personal.	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura/ PETS Montaje de tijerales / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijera asegurado en las columnas de resistencia y sostenido mediante mandanas manipuladas por el personal desde la parte inferior / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.

			Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y contundentes (clavos, martillo)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusiones, fracturas en los dedos, laceraciones por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Manipular adecuadamente las herramientas / amarrado de herramientas al colaborador / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Caída de herramientas manuales (martillo) de una altura de aproximadamente 4 m.	M	Golpes al trabajador por caída de objetos	S	Lesiones físicas, Fracturas, hematomas, contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior (debajo de los tijerales).	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Amarrado de herramientas manuales (martillo) hacia el colaborador / Uso adecuado y permanente del casco de seguridad para todos los colaboradores. / Uso adecuado de zapatos de seguridad y demás EPPS.
			Caída de mandanas de una altura de aproximadamente 4 m.	M	Golpes al trabajador por caída de objetos	S	Lesiones físicas, Fracturas graves, contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior (debajo de los tijerales).	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / manipulación adecuada de mandanas / Uso adecuado y permanente del casco de seguridad para todos los colaboradores. / Uso adecuado de zapatos de seguridad y demás EPPS.
			Manipulación inadecuada de mandanas de madera en altura (4 m. aproximadamente)	M	Caída a desnivel de personal por desequilibrio	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración óptima del trabajador durante la actividad.
			Inestabilidad corporal en altura (4 metros aproximadamente) por fuertes vientos en la zona.	M	Caída del personal.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijera asegurado en las columnas de resistencia y sostenido mediante mandanas manipuladas por el personal desde la parte inferior / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.

			Movimientos repetitivos en manos y brazos al realizar la acción de clavado de mandanas.	E R	Movimientos repetitivos	S O	Trastornos musculo - esqueléticos, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas al bajar de los tijerales.
			Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad.(inclinación de la cabeza a unos 30°)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Cervicalgia.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de relajación para la cabeza. Evitar la inclinación de la cabeza durante la jornada laboral.
			Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad.(agachado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas al bajar de los tijerales.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / Estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
ARRIOSTRE DE TIJERALES	Arriostre de tijerales	10	Trabajo de arriostre en altura (4 m. aprox.)	M	Caída del personal	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijeral / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Escalera ubicada en superficie a desnivel	M	Caída del personal	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / PETS Uso de escaleras / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad / Amarrado de escaleras para una mejor estabilidad / concentración constante durante la actividad.
			Manipulación de mandanas de madera en altura (4 m. aprox. De altura)	M	Caída de mandanas a colaboradores en la parte inferior.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas y contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad /PETS Manipulación manual de cargas / Manipular adecuadamente las mandanas / Concentración constante del colaborador Usar los EPPS adecuadamente todos los colaboradores en el área. /
			Inestabilidad corporal por fuertes vientos en la zona.	M	Caída del personal.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	2	1	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Uso adecuado de arnés de seguridad anclado al tijera asegurado en las columnas de resistencia y sostenido mediante mandanas manipuladas por el personal desde

																	la parte inferior / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Manipulación de cargas pesadas (mandanas) en altura.	E R	Levantamiento de cargas pesadas	S O	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Levantamiento de la carga entre dos personas para distribuir la carga y no sobre pasar los límites máximos permisibles / Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas.
			Posturas inadecuadas al colocar las mandanas de madera	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas.
			Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y/ contundentes (clavos, martillo) en altura	M	Contacto con superficie punzocortante / contundente / caída de herramientas punzocortantes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. En caso de caída de herramientas, cortes, laceraciones, en personal ubicado en la parte inferior debido de los tijerales.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Corregir manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona	M	Caída del personal.	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración óptima del trabajador durante la actividad.
			Adoptar posturas inadecuadas durante la actividad.	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas al bajar de los tijerales.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico.	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas,	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del

						cefalea, somnolencia, estrés térmico										personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.	
EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS PARA MUROS	Excavación de cimientos para muros laterales	8	Manipulación de barreta, picos, pala	M	Contacto con área punzocortante	S	Corte, laceración, infección a heridas de cortes, contusión, mutilación de partes del cuerpo.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / PETS de excavaciones y zanjas / ATS / Inspección del buen estado de herramientas por los colaboradores / Autorización del PETAR de excavaciones / Manipular adecuadamente las herramientas manuales de excavación / Uso correcto y permanente de Casco de seguridad, lentes de seguridad, casco con barbiquejo, chaleco y zapatos de seguridad durante la actividad.
			Proyección de partículas de arena compacta / piedras pequeñas	Q	Contacto con partículas proyectadas	S O	Contusión, golpes, heridas, cortes, incrustaciones, daño al globo ocular	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / PETS de excavaciones y zanjas / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad / manipular correctamente las herramientas manuales de excavación.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación/estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
			Generación de polvo	Q	Inhalación de polvo	S O	irritación a vías respiratorias, Inflamación de tráquea y/o bronquios; fibrosis, silicosis	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / PETS de excavaciones y zanjas / ATS / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Posturas inadecuadas de trabajo al manipular herramientas manuales de excavación (palana/ picos/ barreta) inclinación de columna aproximadamente de 70°.	E R	Adopción de posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.
			Acciones repetitivas al usar las herramientas de trabajo (palana / picos / barreta)	E R	Movimientos repetitivos	S O	Quistes sinovial, Trastornos músculo - esqueléticos tendinitis, dedo engatillado, lesión en los nervios	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Realizar pausas activas / Realizar ejercicios de relajación y estiramientos.

			Sobreesfuerzo físico (tiempo prolongado)	E R	Estrés muscular	S O	Fatiga muscular, cansancio prematuro, lumbalgia, dorsalgia,.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	ATS / Charlas de seguridad / Realizar pausas activas / Realizar ejercicios de estiramiento.
			Zanjas/superficie a desnivel.	M	Caída a desnivel.	S	Hematomas, esguinces, luxaciones y fracturas en diferentes partes del cuerpo debido a la caída a distinto nivel en la zona de trabajo.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / señalización de excavaciones / Evitar caminar por el borde de las excavaciones / Uso adecuado de EPPS.
INSTALACIÓN DE "H" Y PVC	Instalación de H	6	Banco y/o escalera de apoyo en superficie inestable (trabajo a una altura de 1.5 m aprox.)	M	Caída del personal	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Inspección del buen estado de bancos metálicos y escaleras, por el personal antes de iniciar sus actividades / Amarrado de escaleras para una mayor estabilidad. PETS Uso de escaleras.
			Manipulación de herramientas punzocortantes (martillos y/o combas)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas fracturas.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar la manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Posturas inadecuada	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.
			Movimientos repetitivos de muñeca al clavar	M	Contacto con superficie punzocortante / contundente / caída de herramientas punzocortantes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Evitar posturas incómodas / Evitar realizar la tarea prolongadamente / Uso adecuado de guantes de seguridad de acuerdo a su talla y que no disminuyan la sensibilidad de las manos puesto que, de lo contrario, se tiende a aplicar una fuerza por encima de lo necesario / Evitar realizar exactamente el movimiento repetitivo por más de 30 segundos.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / Estrés térmico.	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.

Instalación de planchas de PVC	6	Manipulación de máquina cortadora.	M	Contacto con superficie cortante	S	Cortes en diferentes partes del cuerpo, especialmente brazos y manos, amputaciones de dedos	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / Inspección pre-uso de máquina cortadora / PETS para trabajos en Caliente / ATS / Autorización del PETAR para trabajos en caliente / PPS / Personal capacitado para operar el equipo / Uso de careta de seguridad / Uso de guantes de cuero manga larga.
		Manipulación de máquina cortadora energizada.	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / ATS/ Inspección de tomacorrientes y conexiones eléctricas en buenas condiciones.
		Posturas inadecuadas al cortar la plancha de PVC (agachado, inclinación de aproximadamente 50°)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Lesiones / Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.
		Escalera de apoyo en superficie inestable.	M	Caída del personal a distinto nivel	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad /ATS / Inspeccionar el suelo base de los bancos y escaleras antes de la actividad / Amarrar escaleras antes de iniciar las actividades. PETS Uso de escaleras.
		Posturas forzadas al fijar la plancha de PVC	E R	Posturas disergonómicas	S O	Lesiones / Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas durante la jornada laboral / Realizar pausas activas.
		Manipulación de herramientas punzocortantes y contundentes (clavos, martillos)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundentes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar la manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
		Generación de micro partículas de pegamento sika suspendidas en el aire.	Q	Inhalación de pegamento sika volátil	S O	Efectos negativos en el sistema nervioso central como dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, mareos, vómitos). Irritación a la nariz, pulmones.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado de protección respiratoria.

			Manipulación de pegamento Sika	Q	Contacto de pegamento sika con la piel	S O	irritación en la piel, piel seca o reacciones alérgicas, salpullido.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso de guantes de seguridad / uso de ropa de trabajo adecuada (polo manga larga y pantalón) / Uso de EPPS adecuado / Manipulación adecuada del pegamento.
			Manipulación de pegamento Sika	Q	Contacto de pegamento sika con vista del trabajador.	S O	Produce irritación, dolor, enrojecimiento, daño al globo ocular	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad / Manipulación adecuada del material.
			Manipulación de pegamento Sika	Q	Ingesta de pegamento sika	S O	Neumonía química, pérdida de la coordinación y del balance, inconsciencia; irritación de la boca, garganta, dolor de estómago.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Manipulación correcta del pegamento al realizar la actividad.
VACIADO DE CIMENTACIÓN DE MUROS	Vaciado de concreto	2	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	2	2	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad. Concentración durante el trabajo.
			Posturas prolongadas (conductor sentado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la maquinaria	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	S O	Sordera temporal, hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	1	3	1	3	8	2	16	MO	NO	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Trabajo con Equipo energizado (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	1	1	3	6	3	18	IM	SI	Inspección pre-uso de vibradora de concreto antes de iniciar las actividades / tomacorrientes y conexiones en buenas condiciones de uso / ATS / Uso de guantes de seguridad / Personal capacitado para operar la vibradora de concreto.
			Proyección de partículas de concreto a la vista	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	S O	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista, pérdida de la visión temporal	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante el desarrollo de la actividad.

			Manipulación de Cargas pesadas (piedras)	E R	Sobre-esfuerzo físico	S O	Trastornos musculoesqueléticos como Dorsalgia, lumbalgias	1	3	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso de carretilla bugui para transportar y vaciado de piedras para cimentación de muros laterales / Uso de fajas.
			Exposición al sol prolongada	F	Insolación/estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia.	1	2	2	3	8	1	8	TO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
FABRICACIÓN DE MUROS LATERALES	Encofrado de muros	4	Manipulación inadecuada de herramientas y/o materiales punzocortantes (clavos, martillo, alambre)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar la manera adecuada de manipular las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Desprendimiento de astillas / partículas de madera	Q	Proyección de astillas / partículas de madera a la vista	S O	Irritación de la vista, enrojecimiento, daño al globo ocular, desesperación	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso obligatorio de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	Q	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort, infección a heridas	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / realizar técnica adecuada de realizar el encofrado.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Vaciado del concreto	4	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	2	2	1	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Autohormigonera / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad.

			Posturas prolongadas (conductor sentado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la Karmix	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	SO	Sordera temporal, hipoacusia, tintinitis (trauma acústico)	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Manipulación prolongada de concreto.	M	Contacto de concreto con piel del trabajador	SO	quemaduras, erupción de la piel, irritación de la piel, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de guantes manga larga de jebe durante la actividad.
			Proyección de partículas de concreto a la vista	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	SO	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista.	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del cemento a los colaboradores / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante la actividad (personal que dirige el vaciado del concreto).
			Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Inspección pre-uso de máquina vibradora de concreto antes de iniciar las actividades para determinar su estado / Inspección de cables, tomacorrientes y enchufes de la vibradora de concreto / Charla de seguridad / Uso adecuado de máquina / Personal capacitado para operar la vibradora de concreto.
			Manipulación de Cargas Pesadas. (Piedras)	ER	Sobre esfuerzo físico.	SO	Problemas músculo esquelético como dorsalgia y lumbalgia.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inducción en temas de ergonomía (manipulación de cargas) / Uso de carretillas para transportar y vaciar piedras / Realizar pausas activas / No sobrecargar la carretilla buguie.
	Desencofrado de muros	4	Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y/o contundentes (martillo, destornilladores, llaves).	M	Contacto con superficie punzocortante y/o contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas.	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	Q	Proyección de astillas de madera a la vista del colaborador	SO	Irritación de la vista, pérdida de la visión temporal, irritación de la vista, desesperación	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Manipulación adecuada de la madera / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad durante la actividad.

			Desprendimiento de astillas de maderas	Q	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S O	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Manipulación adecuada de la madera / Uso adecuado y permanente de Equipos de Protección Personal durante la actividad.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
INSTALACIÓN DE MANTA ARPILLERA	Colocación de manta arpiller	10	Escalera ubicada en superficie irregular (al borde del galpón)	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Amarrado de escaleras para una mejor estabilidad / concentración constante durante la actividad.
			Trabajo en altura (Aprox. 3.5 m.)	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Concentración máxima del colaborador durante la actividad.
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Concentración máxima del colaborador durante la actividad / Colocación de mandanas sobre manta arpiller para evitar inflamamiento de la manta y evitar generar la caída de los colaboradores.
			Manipulación inadecuada de mandanas de apoyo	M	Caída de mandanas / (Golpeado por)	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, hematomas, contusiones en el personal que se encuentra en la parte inferior (debajo de los tijerales).	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso de guantes multiflex mayor agarre y manejo de los mandanas / Uso de casco de seguridad para todo el personal que labora en el área.
			Manipulación inadecuada de mandanas de apoyo que evitan el inflar de la manta	M	Caída de personal por desequilibrio	S	Golpes y lesiones físicas, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso de guantes multiflex para mayor agarre y manejo de los mandanas / Concentración óptima durante la actividad.

			Manipulación de sogas (Acción de jalar)	M	Quemaduras en las manos	S	Heridas por quemaduras, infecciones de las heridas provocadas por la quemadura, laceraciones.	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Uso de guantes de Seguridad / Concentración durante la actividad / Realizar la acción de jalar la manta Arpillera mediante la soga por dos personas por cada soga.
			Posturas inadecuadas durante el trabajo (agachado, columna vertebral inclinada, mala técnica de amarre de soga)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Mantener botiquín de primeros auxilios en Obra.
	Templado y fijación de Manta arpillera	6	Uso de maquinaria pesada (Mini Cargador)	M	Atropellamiento	S	Atrapamiento, Lesiones, fracturas, contusiones, laceraciones, hematomas	2	2	1	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección pre-uso de Mini cargador / Vigía de maquinaria / Personal capacitado para operar la maquinaria / concentración óptima durante la actividad.
			Posturas prolongadas (conductor sentado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia.	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Inducción en posturas adecuadas de trabajo (ergonómicas) durante su desempeño laboral / Realizar ejercicios de estiramiento paulatinamente durante la jornada laboral.
			Altos niveles de ruidos emitidos por la maquinaria (Mini cargador)	F	Exposición a niveles que sobrepasan los límites máximos permisibles	S O	Sordera, pérdida de la audición progresiva	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	ATS / Uso adecuado y permanente de protección auditiva.
			Trabajo en altura (Aprox. 3.5 m.)	M	Caída de diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarró muscular.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de Seguridad / ATS / PETS - Trabajos en altura / PETAR Trabajos en Altura / Concentración óptima durante la actividad.
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desgarró	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / PETS- Trabajos en Altura / ATS / Autorización de PETAR para trabajos en altura / Concentración máxima del colaborador durante la

						muscular, desviación de la columna vertebral.											actividad / Colocación de mandanas sobre manta arpiller para evitar inflamamiento de la manta y evitar generar la caída de los colaboradores.
			Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes Y contundentes (clavos, martillo)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundentes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex durante la actividad.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
INSTALACIÓN DE CIELO RASO (PRODEX)	Templado de Cielo Razo (Prodex).	4	Trabajo sobre bancos metálicos	M	Caída del personal	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	PETS - Uso de plataformas de trabajo (bancos), Charla de seguridad / ATS / Inspección del estado correcto de bancos metálicos a utilizar antes de iniciar las actividades / Colocación de banco en suelo nivelado / Concentración óptima del colaborador.
			Manipulación inadecuada de materiales y herramientas punzocortantes y contundentes (Martillo, clavos)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundente de las herramientas	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad durante la actividad.
			Superficie de apoyo pequeña (parte superior del banco metálico) (40 cm2).	M	Caída del personal.	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarr muscular.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Colocación de banco en suelo nivelado / Concentración óptima del colaborador. Cambio de banco por uno de mayor área de trabajo

			Posturas inadecuadas de trabajo (empinado por insuficiente altura del banco, brazos levantados en todo momento, cabeza inclinada hacia atrás, vista del colaborador con pendiente hacia arriba)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Lesiones / Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Inducción referente al tema de posturas ergonómicas durante el trabajo / Realizar pausas activas paulatinamente durante la jornada laboral /Realizar ejercicios de estiramiento muscular a las partes del cuerpo afectadas.
	Pegado y fijación de Cielo Razo (Prodex).	4	Trabajos sobre bancos metálicos (1.5 m de altura)	M	Caída del colaborador	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarramiento muscular.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	PETS - Uso de plataformas de trabajo / Charla de seguridad / ATS / Inspección del estado correcto de bancos metálicos a utilizar antes de iniciar las actividades / Colocación de banco en suelo nivelado / Concentración óptima del colaborador.
			Generación de micro partículas de terocal suspendidas en el aire.	Q	Inhalación de terocal volátil	SO	Efectos negativos en el sistema nervioso central como dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, mareos, vómitos). Irritación a la nariz, pulmones.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria / Realizar pausas activas.
			Manipulación inadecuada de terocal.	Q	Contacto de terocal con la piel	SO	irritación en la piel,	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso de guantes, ropa de trabajo completa, y demás EPPS .
			Manipulación inadecuada de terocal.	Q	Contacto con los ojos	SO	Produce irritación, dolor, enrojecimiento.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso de lentes de seguridad.
			Manipulación de terocal.	Q	Ingesta de terocal	SO	Neumonía química, pérdida de la coordinación y del balance, inconsciencia; irritación de la boca, garganta, dolor de estómago.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / difusión de la hoja MSDS del terocal a los trabajadores / ATS / Uso adecuado y permanente de buco nasales.
			Manipulación de alambre.	M	Cortes	S	Heridas cortantes, quemaduras en las manos	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de Seguridad / ATS / Inspección del buen estado de guantes de seguridad de los colaboradores / Uso adecuado y permanente de Guantes de seguridad.

			Manipulación inadecuada de materiales punzocortantes y contundentes (Martillo, clavos).	M	Contacto con superficie punzocortante y contundente de las herramientas	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex durante la actividad.
APLICACIÓN DE BREA	Transporte de brea desde cocina hacia techo del galpón	2	Manipulación de brea caliente	Q	Contacto de brea caliente con partes del cuerpo de los colaboradores.	S	Quemaduras de todo el cuerpo, Muerte, Desmayos, Infección de heridas, Pérdidas de órganos como la vista.	1	1	1	3	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / PETS - Aplicación de brea Caliente en techos de Galpón / ATS / Autorización del PETAR - Aplicación de Brea Caliente en techos de Galpón / Uso de careta de seguridad / Guantes y mangas de cuero / Escarpines de cuero / mandil de cuero / Supervisión constante.
			Posturas inadecuadas al subir recipientes contenedores de brea (inclinado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos.	1	1	1	3	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Generación de vapor de brea caliente	F	Inhalación de vapores de Brea	S	Intoxicación, toz, asfixia, Irritación en las vías respiratorias	1	1	1	3	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / Trabajo realizado en ambientes abierto para disipar los vapores de brea / Uso adecuado de protección respiratoria.
			Recipiente de brea deteriorado (baldes)	Q	Contacto con brea caliente	S	Quemaduras, pérdida de la visión en caso de contacto con vistas, infección de las quemaduras.	1	1	1	3	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Revisar el correcto estado del balde contenedor de brea caliente antes de iniciar las actividades / Cambiar baldes que se encuentren en condiciones deterioradas.
			Manipulación inadecuada de recipientes contenedores de brea a altas temperaturas	Q	Derrame de brea a altas temperaturas hacia el cuerpo del trabajador (contacto con vistas, cuerpo)	S	Quemaduras, pérdida de la visión en caso de contacto con vistas, infección de las quemaduras.	1	1	1	3	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / PETS de aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de careta de seguridad, guantes manga larga de cuero, mandiles de cuero y escarpines de cuero.
	Embreado de manta arpillera (techo del galpón)	10	Generación de vapores de brea	F	Inhalación de vapores de Brea	S	Intoxicación, toz, asfixia, Irritación en las vías respiratorias	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / Trabajo realizado en ambientes abierto para disipar los vapores de brea / Uso adecuado de protección respiratoria.

			Manipulación inadecuada de hisopos con brea a altas temperaturas	F	Contacto de brea a altas temperaturas con partes del cuerpo	S	Quemaduras graves, infección e las quemaduras.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de Seguridad / ATS / Capacitar al personal en PETS de Aplicación de Brea caliente en Techos de galpón / Supervisar el cumplimiento del PETS de Aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de careta de seguridad, guantes manga larga de cuero, mandiles de cuero y escarpines de cuero.
			Manipulación inadecuada de brea a altas temperaturas	F	Contacto de brea a altas temperaturas con la vista del trabajador	S	Quemadura de vista, pérdida de la visión, Irritación y quemadura de párpados	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de Seguridad / ATS / Capacitar al personal en PETS de Aplicación de Brea caliente en Techos de galpón / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad y protección de cuello y rostro durante la actividad.
			Manipulación inadecuada de brea a altas temperaturas	F	Ingesta de brea	S	Quemaduras del tracto digestivo , intoxicación, muerte	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de Seguridad / ATS / Capacitar al personal en PETS de Aplicación de Brea caliente en Techos de galpón / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de aplicación de Brea caliente en techos de galpón / Uso adecuado y permanente de casco, lentes, protector de cuello y rostro, guantes manga larga de cuero, mandiles de cuero y escarpines de cuero.
			Trabajo en altura (5.5 m aprox)	M	Caída a diferente nivel	S	Quemaduras por contacto con brea, Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarr muscular.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitación del PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de Galpón / Autorización del PETAR de Trabajo en Altura / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo.
			Inestabilidad corporal en altura por fuertes vientos en la zona de trabajo sin arnés	M	Caída a diferente nivel	S	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarr muscular.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitación del PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de Galpón / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo.
			Inestabilidad corporal en altura por base de apoyo (manta arpillera) inestable.	M	Caída a diferente nivel	S	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarr muscular.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / ATS /Capacitación del PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de Galpón / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo / Uso de zapatillas para mantener mayor equilibrio sobre la manta arpillera.

			Movimientos repetitivos al embrear (manipulación de hisopos)	ER	Movimientos repetitivos	SO	Tendinitis, Trastornos músculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo engatillado y Teno sinovitis / quemaduras por tensión muscular y mala manipulación de Hisopos.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en el PETS de Aplicación de Brea Caliente en Techos de galpón / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación para manos y dedos.
			Posturas inadecuadas al realizar la operación de embreado (manipulación de hisopos)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico, quemaduras por contacto con brea en caliente al marearse	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Bidones con agua potable en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Desconcentración en el trabajo	PS	Estrés / caída de trabajadores	SO	Ansiedad, Nerviosismo, Burnout, (síndrome del desgaste profesional), Mobbing (Acoso Laboral), quemaduras por arrojar brea en altas temperaturas intencionalmente entre los trabajadores / fracturas por caída de colaboradores.	2	2	1	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / Destinar Jefe de grupo para supervisión constante / Charla de Seguridad / ATS / Evitar hacer bromas entre el personal durante la actividad. Concentración durante la actividad.
APLICACIÓN DE IMPRIMANTE	Aplicación de imprimante	6	Trabajo en altura (h > 4m)	M	Caída a diferente nivel	S	Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarramiento muscular.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / PETS para trabajos en Altura / Capacitación del PETS de Trabajos en Altura / Autorización del PETAR de trabajos en Altura / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante del trabajo.

			Base de desplazamiento (manta arpillera) cubierta con brea caliente.	Q	Contacto con brea caliente	S	Quemaduras en el cuerpo por contacto con brea caliente	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Concentración óptima durante la actividad / Uso de zapatillas para mayor estabilidad sobre manta arpillera / Uso adecuado y permanente de equipos de protección personal durante la actividad para evitar quemaduras (guantes y mangas de cuero, casco, lentes, polo y pantalón ce trabajo con sus respectivos escarpines.
			Manipulación de sustancias químicas (imprimante)	Q	Contacto con imprimante (Inhalación de sustancias químicas, contacto con vistas, contacto con piel, ingesta)	S O	Somnolencia, vértigo, malestar, dolor de cabeza y vómitos. Irritación ocular. Dermatitis y úlceras en la piel. Asma, Alteraciones nerviosas, Problemas hepáticos y renales..	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad, lentes de seguridad, protección de rostro y cuello / Protección respiratoria.
			Inestabilidad corporal en altura (h > 4m) por base de apoyo inestable.	M	Caída del personal.	S O	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarro muscular.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante.
			Inestabilidad corporal en altura (h> 4m.) por fuertes vientos en la zona de trabajo, sin arnés	M	Caída del personal.	S O	Quemaduras por contacto con brea Fracturas, contusiones, hematomas, desviación de la columna vertebral, heridas, desgarro muscular.	2	1	1	3	7	3	21	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Concentración máxima durante la actividad / Supervisión constante.
			Posturas inadecuadas al realizar la operación de embreado (agachado, inclinado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	Trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.

			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	SO	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico, quemaduras por contacto con brea en caliente al marearse	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Desorganización del trabajo	PS	Estrés	SO	Ansiedad, Nerviosismo, Burnout, (síndrome del desgaste profesional), Mobbing (Acoso Laboral), quemaduras por arrojar brea en altas temperaturas intencionalmente entre los trabajadores. Caída de los colaboradores.	2	2	1	3	8	3	24	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Se destina un líder de grupo para coordinaciones dentro de las actividades del personal / Evitar hacer bromas entre el personal durante la actividad.
		6	Manipulación de máquina cortadora.	M	Contacto con superficie cortante.	S	Cortes, laceraciones, Heridas mayores, en brazos y manos, amputación de dedos, manos.	2	1	1	1	5	3	15	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / PETS - Trabajos en caliente / Autorización del PETAR antes de iniciar las actividades / Inspección previa de máquina cortadora (que tenga su respectiva guarda de seguridad) / Uso de careta de seguridad / Uso de guantes de cuero manga largas / Personal para manipular la máquina cortadora capacitado con experiencia.
			Manipulación de máquina cortadora energizada.	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemadura por energía eléctrica	2	1	1	2	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / ATS / Autorizar PETAR para trabajos en caliente antes de iniciar las actividades / Inspección previa del correcto estado de la máquina cortadora y de las instalaciones eléctricas correspondientes antes de iniciar la actividad.
			Manipulación inadecuada de herramientas cortantes (sierra)	M	Contacto con superficie cortante.	S	Cortes, laceraciones en manos brazos, Amputación de dedos.	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Técnica adecuada de manipular herramientas manuales / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Generación de polvo producto del corte de OSB	Q	Inhalación de polvo generado por corte de OSB	SO	Infección a las vías respiratorias, rinitis aguda, estornudos, , sangrado de la nariz , asma, fibrosis pulmonar	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Manipular adecuadamente la máquina cortadora / Tomar una distancia prudente al realizar el trabajo para evitar inhalar directamente el polvo de OSB / Trabajo realizado en un ambiente abierto para la disipación del polvo / Uso adecuado de protección respiratoria durante la actividad.

			Posturas inadecuadas al cortar planchas OSB (agachado, columna vertebral flexionada)	ER	Posturas Disergonómicas	SO	Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Teno sinovitis	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Desprendimiento de partículas y/o astillas de OSB	Q	Contacto con partículas y/o astillas proyectadas de OSB	SO	Incrustación de astillas, lesión de la vista por contacto de partícula, pérdida de visión temporal.	2	2	2	2	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Inspección Pre -Uso de máquina cortadora / Técnica adecuada al manipular la máquina cortadora / Tomar una distancia prudente al realizar el trabajo / Uso adecuado de ropa de trabajo y lentes de seguridad / Concentración durante la actividad.
			Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y contundentes (clavos, martillos)	M	Contacto con superficie punzocortante y contundentes	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. Contusión, hematomas, fracturas, por contacto brusco con herramientas contundentes.	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex de seguridad durante la actividad.
	Instalación de marcos y ventilas	6	Manipulación de herramientas punzantes (desatornilladores, clavos) sin guantes de seguridad	M	Contacto con superficie punzante de herramientas.	S	Laceraciones, heridas, incrustación de destornilladores, infecciones en las heridas	2	1	1	2	6	1	6	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Realizar de manera adecuada la manipulación de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes multiflex de seguridad durante la actividad.
			Movimientos repetitivos de muñeca	ER	Movimientos repetitivos	SO	Tendinitis, dedo engatillado y Teno sinovitis	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación para muñecas y dedos.
			Posturas inadecuadas (en cuclillas, agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Lesiones / Trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Bancos de apoyo para trabajo ubicados	M	Caídas del personal.	S	fracturas, hematomas, laceraciones, contusiones, esguinces.	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Inspección del área de trabajo antes de iniciar las actividades / orden y limpieza en la superficie de

			sobre superficies irregulares														ubicación del banco / Uso adecuado de EPPS / Colocar banco de apoyo en una superficie plana y segura.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación	S O		2	2	2	2	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
	Instalación de portones	6	Manipulación de taladro	M	Contacto de broca del taladro con partes del cuerpo	S O		2	1	1	2	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección del correcto estado del taladro antes de iniciar las actividades y sin energizarlo/ Manipulación adecuada del taladro / Personal con experiencia y capacitado para la realización de la actividad / Concentración durante el trabajo / Uso adecuado y permanente de EPP.
			Manipulación de maquinaria energizado (taladro).	E	Contacto con energía eléctrica	S		2	1	1	2	6	3	18	IM	SI	Charla de seguridad / ATS / Inspección del correcto estado del taladro antes de iniciar las actividades y sin energizarlo/ Inspección del buen estado de las conexiones eléctricas respectivas del taladro (sin exposición de cables parchados sin aislamiento, enchufes y tomacorrientes en buenas condiciones) / Manipulación adecuada del taladro / Personal con experiencia y capacitado para la realización de la actividad / Concentración durante el trabajo / Uso adecuado y permanente de EPPS.
			Manipulación de herramientas y/o materiales punzantes (destornilladores, clavos).	M	Contacto con superficie punzante de herramientas y/o materiales.	S		2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspección de correcto estado de herramientas antes de iniciar las actividades / Manipulación adecuada de materiales y herramientas punzocortantes (Clavos, destornilladores, martillo) / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Posturas inadecuadas (en cuclillas, agachado)	E R	Posturas disergonómicas	S O		2	2	1	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Bancos de apoyo para trabajo ubicados sobre superficies irregulares.	M	Caídas a desnivel	S		2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS antes de iniciar las actividades / Inspección del área de trabajo antes de iniciar las actividades / orden y limpieza en la superficie de ubicación del banco / Uso adecuado de EPPS / Colocar banco de apoyo en una superficie plana y segura.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación	S O		2	2	2	2	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso

						cefalea, somnolencia, estrés térmico											permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
INSTALACIÓN DE EXTRACTORES	Instalación de extractores	4	Manipulación de herramientas y/o materiales punzantes y contundentes (martillos, clavos, pernos, llaves).	M	Contacto con superficie punzante y/o contundente de herramientas y/o materiales.	S	Laceraciones, heridas, incrustación de destornilladores, infecciones en las heridas / contusión, laceración por contusiones, fractura de dedos	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad / Manipular de manera correcta las herramientas y materiales de trabajo.
			Posturas inadecuadas (en cuclillas, agachado)	ER	Posturas disergonómicas	SO	Lesiones / Trastornos muscular - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Cervicalgia, tendinitis .	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas durante la actividad / Realizar pausas activas.
			Bancos de apoyo y/o escalera para trabajo en altura ubicadas en superficies irregulares	M	Caídas a desnivel	S	Fracturas, hematomas, laceraciones, contusiones	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Inspeccionar el correcto estado del suelo base de apoyo para bancos / amarrado de escalera para una mejor estabilidad y evitar caída de la misma.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación	SO	Deshidratación, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	2	2	2	2	8	2	16	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Contar con bidones con agua potable para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Desprendimiento de astillas de madera de los marcos	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	SO	Incrustación de astillas, lesión de la vista por contacto de partícula, pérdida de visión temporal.	2	2	2	2	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Realizar la actividad con precaución.
			Movimientos repetitivos al usar la herramienta manual martillo.	ER	Movimientos repetitivos	SO	Tendinitis, trastornos músculo - esqueléticos, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo engatillado y Teno sinovitis	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación para muñecas y dedos paulatinamente durante la actividad.
			Superficie (suelo) con imperfecciones	M	Caída al mismo nivel / tropezones	S	Golpes, hematomas, fracturas leves	2	2	2	2	8	2	16	MO	NO	Charla de seguridad / Realización del ATS / Inspección de área de Trabajo antes de iniciar las actividades / Orden y limpieza en el área de trabajo / Uso adecuado de EPPS / Concentración durante la actividad.

			Sobre esfuerzo por cargas pesadas al levantar los extractores.	E R	Cargas pesadas	S O	Lumbalgia, dorsalgia, desviaciones de la columna	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Uso de fajas / Distribución de la carga entre más colaboradores para evitar levantar mucho peso / No exceder el levantamiento de carga más de 25 Kg por cada colaborador.
FABRICACIÓN DE SARDINELES	Encofrado de sardineles	2	Manipulación de herramientas y/o materiales punzocortantes (clavos, martillo, alambre)	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo.	1	1	1	1	4	2	8	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspección de herramientas antes de iniciar las actividades / Manipulación adecuada de herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas / partículas de madera	Q	Proyección de astillas / partículas de madera hacia vista del colaborador.	S O	Irritación de la vista, enrojecimiento, daño al globo ocular, desesperación	1	2	2	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Orden y limpieza en el área de trabajo / Manipulación adecuada de materiales (madera) / Concentración durante la actividad /Uso adecuado y permanentes de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S O	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort, infección a heridas	1	2	2	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Orden y limpieza en el área de trabajo / Manipulación adecuada de materiales (madera) / Concentración durante la actividad /Uso adecuado y permanentes de EPPS.
			Generación de polvo de madera (al cortar el material)	Q	Impregnación de polvo de madera en la piel	S O	Alergias, dermatitis, enrojecimiento de piel	1	1	1	1	4	2	8	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Distancia prudente de trabajo (No tan cerca a la acción de corte de madera, alejar rostro) / Realizar actividad en posición a favor del viento / Uso adecuado y permanente de la ropa de trabajo (polo manga larga) / Uso adecuado y permanente de EPPS.
			Generación de polvo de madera (al cortar el material)	Q	Inhalación de polvo de madera	S O	Infección a las vías respiratorias, rinitis aguda, estornudos, , sangrado de la nariz , asma, fibrosis pulmonar	1	1	1	1	4	2	8	TO	NO	Charla de seguridad / ATS / Distancia prudente de trabajo (No tan cerca a la acción de corte de madera, alejar rostro) / Realizar actividad en posición a favor del viento / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado, inclinado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	trastornos musculoesqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo agatillado y Tenosinovitis	1	3	1	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / No forzar posturas inadecuadas durante la actividad / Realizar pausas activas.

			Exposición prolongada al sol	F	Insolación / estrés térmico	S O	Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, estrés térmico	1	2	2	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Aplicar bloqueador solar obligatorio antes de iniciar las actividades / Mantenerse hidratado constantemente.
	Vaciado del concreto	2	Trabajo con maquinaria pesada: Karmix	M	Accidentes por atropellamiento	S	Atrapamiento del personal, heridas, contusiones, hematomas, cortes	1	2	1	1	5	3	15	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Operador capacitado para operar la maquinaria pesada / Concentración máxima al realizar las actividades.
			Exposición a altos niveles de ruidos emitidos por la Karmix	F	Exposición a niveles de ruidos mayores a los límites máximos permisibles.	S O	Sordera temporal, hipoacusia, tinitis (trauma acústico)	1	2	1	1	5	2	10	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Uso adecuado y permanente de tapones auditivos.
			Exposición a contacto con cemento húmedo	Q	Contacto de cemento con piel del trabajador	S O	quemaduras, erupción e irritación de la piel, alergias, dermatitis	1	1	1	1	4	2	8	TO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente / Uso adecuado y permanente de guantes manga larga de jebe.
			Proyección de partículas de concreto a la vista	Q	Contacto de partículas de concreto proyectadas con vista	S O	irritación inmediata a los ojos, enrojecimiento de la vista, pérdida de la visión temporal	1	2	2	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Maquinaria energizada (vibradora de concreto)	E	Contacto con energía eléctrica	S	Electrocución, quemaduras producto del contacto con la energía eléctrica.	1	1	1	1	4	2	8	TO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Inspeccionar las instalaciones eléctricas para la vibradora de concreto.
			Balde deteriorado (contenedor de concreto)	M	Caída de concreto hacia el trabajador	S O	contacto con vista, irritación de vista, enrojecimiento, contacto con piel: alergia	1	2	2	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
	Desencofrado de sardineles	2	Manipulación inadecuada de herramientas punzocortantes y/o contundentes (martillo)	M	Contacto con superficie punzocortante y/o contundente	S	Cortes, laceraciones, Heridas punzo cortantes en brazos y manos por contacto con objetos punzo cortantes utilizados en el trabajo. / contusiones, hematomas fracturas.	1	1	1	1	4	2	8	TO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad / Manipular de manera correcta las herramientas y materiales punzocortantes.

			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Proyección de astillas de madera a la vista del colaborador	S O	Irritación de la vista, pérdida de la visión temporal, irritación de la vista, desesperación	1	2	2	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Desprendimiento de astillas de maderas	M	Incrustación de astillas de madera en parte del cuerpo	S O	Heridas, infecciones de las heridas provocadas por la incrustación de astillas de madera, discomfort	1	2	2	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional / Uso adecuado de EPPS / Realización del ATS / Uso adecuado y permanente de la ropa de trabajo (pantalón y polo manga larga).
			Posturas inadecuadas de trabajo (en cuclillas, agachado)	E R	Posturas disergonómicas	S O	trastornos musculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, Teno sinovitis	1	3	1	1	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Manipulación de herramientas punzocortantes (herramientas de excavación, pala, pico) con guantes de seguridad deteriorados	M	Contacto con superficie punzocortante	S	Corte, laceración, infección a heridas de cortes, contusión	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar en el PETS- de Excavaciones y zanjas / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de excavaciones y zanjas / Autorización del PETAR de excavaciones y zanjas / Inspeccionar el correcto estado de las herramientas de trabajo antes de iniciar las actividades / Manipular adecuadamente las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad (de cuero).
INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUSHING.	Excavación manual	4	Proyección de partículas (Piedras de diámetro pequeño, arena compacta)	Q	Contacto con partículas proyectadas	S	Contusión, golpes, heridas, incrustaciones	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspeccionar el cumplimiento del PETS de excavaciones y zanjas, realizar técnica adecuada de trabajo / Uso adecuado y permanente de EPPS.
			Exposición prolongada al sol	F	Insolación/estrés térmico	S O	Fatiga, Convulsiones, fiebres altas, mareos, náuseas, cefalea, somnolencia, cancera la piel	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Uso de bloqueador solar / Colocación de bidones con agua en el área de trabajo para hidratación constante del personal / Realizar pausas activas durante la jornada laboral / Uso permanente de protección de Rostro y Cuello durante la actividad.
			Generación de polvo	Q	Inhalación de polvo	S O	Inflamación de tráquea y/o bronquios; fibrosis, silicosis	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	ATS / Realizar técnica adecuada de excavación (Cumplir el PETS de Excavación y zanjas) / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.

			Posturas inadecuadas de trabajo (agachado).	E R	Adopción de posturas disergonómicas	S O	Dolores y problemas Osteomusculares como Lumbalgia o dorsalgia, cervicalgia, tendinitis	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Capacitar al personal en temas de ergonomía- posturas ergonómicas / Realizar pausas activas y estiramiento muscular durante la actividad.
			Acciones repetitivas al usar las herramientas de trabajo (palana y/o barreta).	E R	Movimientos repetitivos	S O	Trastornos músculo - esqueléticos en columna vertebral y extremidades: Lumbalgia, cervicalgia, escoliosis, tendinitis, bursitis, dedo engatillado y Teno sinovitis	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Realización del ATS / Realizar pausas activas durante la actividad / Realizar ejercicios de relajación y estiramiento paulatinamente durante la actividad.
			Sobreesfuerzo físico (trabajo prolongado y agotador).	E R	Estrés muscular / Cansancio	S	Fatiga muscular, cansancio prematuro, mareos, desmayos.	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Pausas activas durante la actividad / Ejercicios de estiramiento durante la actividad / Hidratación constante,
			Zanjas/superficie a desnivel.	M	Caída a desnivel	S	Hematomas, esguinces, luxaciones y fracturas en diferentes partes del cuerpo debido a la caída a distinto nivel en la zona de trabajo.	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	Charla de seguridad / Inspección del área de trabajo / Señalización y acordonamiento del área de excavación / Concentración durante el trabajo /Uso adecuado de EPPS.
	conexión de tubería	2	Manipulación de herramientas cortantes (sierra manual para cortar la tubería de pbc).	M	Contacto con superficie cortante	S	Corte, laceración, infección a heridas de cortes.	1	1	1	2	5	2	10	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspección del buen estado de las herramientas de trabajo antes de iniciar las actividades / Manipular adecuadamente las herramientas / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad.
			Inhalación de polvo producto del corte de tubería de pbc.	Q	Inhalación de polvo producto del corte de material PBC	S O	Inflamación de tráquea y/o bronquios; fibrosis	1	2	2	2	7	2	14	MO	NO	Charla de seguridad / Tomar distancia prudente a la acción del corte, alejar rostro / Realizar actividad de corte a favor del viento para evitar inhalación directa del polvo / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria.
			Manipulación de pegamento para PVC	Q	Inhalación de pegamento de PBC volátil	S O	Efectos negativos en el sistema nervioso central como dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, mareos, vómitos). Irritación a la nariz, pulmones.	1	1	1	2	5	2	10	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Uso adecuado y permanente de protección respiratoria (con filtro químico).
			Manipulación de pegamento para PVC	Q	Contacto de pegamento de PBC con la piel	S O	irritación en la piel, piel seca o reacciones alérgicas, salpullido.	1	1	1	2	5	2	10	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Manipulación adecuada del

																	pegamento / Uso adecuado y permanente de EPPS y ropa de trabajo.
			Manipulación de pegamento para PVC	Q	Contacto con los ojos	S O	Produce irritación, dolor, enrojecimiento.	1	1	1	2	5	2	10	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Uso adecuado y permanente de lentes de seguridad.
			Manipulación de pegamento para PVC	Q	Ingesta de terocal	S O	Neumonía química, pérdida de la coordinación y del balance, inconsciencia; irritación de la boca, garganta, dolor de estómago.	1	1	1	2	5	2	10	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Difusión de la hoja MSDS del material (pegamento) / Manipulación adecuada del pegamento / Uso adecuado y permanente de EPPS y ropa de trabajo.
			Manipulación de herramientas punzocortantes (destornilladores)	M	Contacto con superficie punzocortante.	S	Incrustación de destornillador, heridas, infección de las heridas.	1	1	1	2	5	1	5	MO	NO	Charla de seguridad / ATS / Inspección del correcto estado de las herramientas a utilizar antes de realizar el trabajo / Uso adecuado y permanente de guantes de seguridad y demás EPPS.

ANEXO D25. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.

FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO- INFORMACIÓN ADICIONAL AL REPORTE

ACCIDENTE: LEVE ☒ ACCIDENTE GRAVE ☐ ACCIDENTE MORTAL ☐ INCIDENTE

INCIDENTE NO CARACTERIZADO ☐

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA		
RAZÓN SOCIAL O NIT: PROYECTOS ESPECIALES HABACUC. SAC		
DIRECCIÓN: Prolongación Ancash n° 303 San pedro de Lloc		TELÉFONO:
COORDINADOR(A) EQUIPO INVESTIGADOR: POÉMAPE CHANDUVÍ LUIS ALFREDO		CARGO: SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
2. DATOS GENERALES DEL TRABAJADOR		
NOMBRES Y APELLIDOS: NAPURI VAZQUEZ LUIS MIGUEL		EDAD: 27 AÑOS
TIEMPO DE SERVICIO: 9 MESES 3 DÍAS	OFICIO HABITUAL: ALBAÑIL	AREA O SECCIÓN: OPERACIONES / CONSTRUCCIÓN
EL ACCIDENTE OCURRIÓ REALIZANDO SU OFICIO HABITUAL SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
3. DATOS GENERALES SOBRE EL ACCIDENTE		
FECHA OCURRENCIA: 28/09/2018	HORA: 10:25 a.m.	LUGAR: GRANJA SAN DEMETRIO – Galpón N° 04.
TAREA DESARROLLADA AL MOMENTO DEL ACCIDENTE: FABRICACIÓN DE COLUMNAS DE RESISTENCIA – ENCOFRADO DE COLUMNAS		
<u>AMPLIACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE (DESCRIBA DONDE, QUE Y CÓMO OCURRIÓ):</u> El día 28/09/18, el señor Nápurí Vázquez Luis Miguel, de 27 años de edad, se encontraba realizando la actividad de fabricación de columnas de resistencias en el Galpón N° 04, específicamente en la etapa de encofrado de la columna en la obra de construcción de la Granja San Demetrio, cuando no calculó bien la proyección del martillo el cual estaba haciendo uso para ensamblar la estructura del encofrado de la columna, y este, chocó con su dedo pulgar de su mano izquierda, generándole un pequeño corte de aproximadamente 1 cm de longitud por contacto contundente.		
<u>ACCIONES PRIMARIAS:</u>		

Se realizaron los primeros auxilios por parte del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, y se trasladó al paciente a oficina de Proyectos Especiales Habacuc – Área de Talento Humano, Para luego derivarlo a su centro de salud.

ACCIONES DEFINITIVAS:

Se le atendió en el centro de Salud de San Pedro de Lloc, donde se le curó la herida y se le recomendó descanso médico por 01 día.

OBSERVACIONES DEL TRABAJADOR Y/O TESTIGOS:

Los testigos manifiestan (sus compañeros) que el accidentado se encontraba realizando bromas verbales entre su equipo de trabajo antes de que se suscite el hecho.

DIBUJO O FOTOS (ANEXAR)

EFFECTUANDO LOS PRIMEROS AUXILIOS



4. ANALISIS DEL ACCIDENTE O INCIDENTE

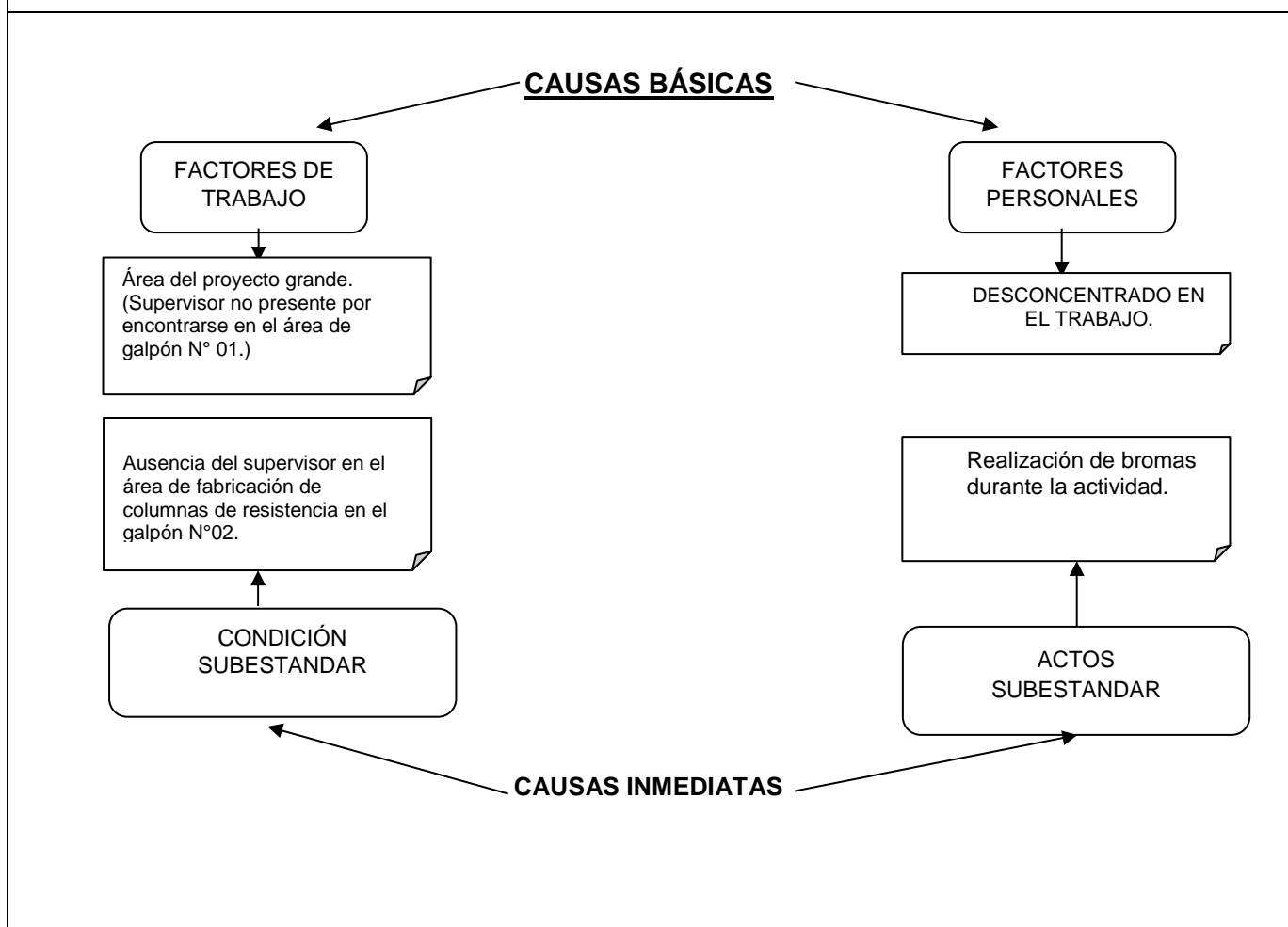
OBSERVACIONES DE LA EMPRESA (EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD, JEFE INMEDIATO)

El personal estaba capacitado para dicha labor, ya tiene experiencia en ese puesto. Existió desconcentración durante la ejecución de sus actividades.

AGENTE Y MECANISMO DEL ACCIDENTE:

Agente: Herramienta manual – Martillo.	
Mecanismo: Golpe / contusión con Martillo.	
<u>NATURALEZA DE LA LESIÓN:</u> Física – Herida abierta / corte por contusión.	<u>PARTE DEL CUERPO AFECTADA:</u> Dedo pulgar de la mano izquierda del colaborador.
<u>AGENTE DE LA LESIÓN</u> Herramienta Manual – Martillo.	<u>TIPO DE ACCIDENTE</u> Golpeado por herramienta manual (Martillo)

DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL ÁRBOL DE CAUSAS



5. RECOMENDACIONES PARA LA INTERVENCION DE LAS CAUSAS ENCONTRADAS EN EL ANALISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL

CONTROLES A IMPLEMENTAR SEGÚN LISTA PRIORIZADA DE CAUSAS	TIPO DE CONTROL			FECHA VERIFICACIÓN	AREA RESPONSABLE
	FUENTE	MEDIO	PERSONA		
Inducción al trabajador referente a la concentración durante la actividad.			Supervisor de SSOMA	01/10/2018	SST

6. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
EL TRABAJADOR AFECTADO: NAPURI VAZQUEZ LUIS MIGUEL		ALBAÑIL.
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN: CABANILLAS LLICÁN JOSE MANUEL		ALBAÑIL – COMPAÑERO DE TRABAJO DEL ACCIDENTADO
YVÁN LA MADRID SOSA		Coordinador de Obra.
DÍAZ CERNA LUIS ALEXANDER		TESISTA
COORDINACIÓN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN NOMBRE: POÉMAPE CHANDUVÍ LUIS ALFREDO		SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Fecha de revisión del registro: 28/09/2018 Responsable: Ing. WILLIAM JUSTINIANO CASTRO		INGENIERO RESIDENTE

FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO- INFORMACIÓN ADICIONAL AL REPORTE

ACCIDENTE: LEVE X ACCIDENTE GRAVE____ ACCIDENTE MORTAL____INCIDENTE

INCIDENTE NO CARACTERIZADO____

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA		
RAZÓN SOCIAL O NIT: PROYECTOS ESPECIALES HABACUC. SAC		
DIRECCIÓN: Prolongación Ancash n° 303 San pedro de Lloc	TELÉFONO:	
COORDINADOR(A) EQUIPO INVESTIGADOR: POÉMAPE CHANDUVÍ LUIS ALFREDO	CARGO: SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
2. DATOS GENERALES DEL TRABAJADOR		
NOMBRES Y APELLIDOS: GUERRERO ALDANA EDISON		EDAD: 48 AÑOS
TIEMPO DE SERVICIO: 06 Años 2 meses 15 días.	OFICIO HABITUAL: OBRERO GENERAL	AREA O SECCIÓN: OPERACIONES / CONSTRUCCIÓN – GRANJA SAN DEMETRIO
EL ACCIDENTE OCURRIÓ REALIZANDO SU OFICIO HABITUAL SI <u>x</u> NO____		
3. DATOS GENERALES SOBRE EL ACCIDENTE		
FECHA OCURRENCIA: 24/10/2018	HORA: 09:15 A.M.	LUGAR: GRANJA SAN DEMETRIO – Techo del Galpón N° 08
TAREA DESARROLLADA AL MOMENTO DEL ACCIDENTE: DESEMPEÑABA OTRA LABOR QUE NO LE CORRESPONDIA, AL TEMPLADO DE MANTA ARPILLERA EN TECHOS DE GALPÓN – La tarea que realiza no concernía a la empresa Proyectos Especiales Habacuc .S.A.C.		
<u>AMPLIACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE (DESCRIBA DONDE, QUE Y CÓMO OCURRIÓ):</u>		
<p>Siendo las 09.15 a.m. del día 24 de Octubre del 2018, el señor Guerrero Aldana Edison, al momento que realizaba su labor de Templado de Manta en el galpón N° 08, recibió la orden de su jefe inmediato (Ivan La Madrid – Encargado de Obra) que ascienda con ayuda de una escalera al poste de madera que obstruía el templado de manta, siendo este portador de cables energizados, a cortar en la parte superior la cruceta en donde se sujetan los cables con empates y aisladores. Después de realizar el corte de la cruceta de madera, esta cayó hacia la parte inferior impactándole en el antebrazo izquierdo, produciéndole una laceración, e inmediatamente se empezó a hinchar causándole dolor.</p>		
<u>ACCIONES PRIMARIAS:</u>		

Se limpió el raspón del colaborador con yodopovina (ISODINE - Desinfectante) y se le aplicó una crema desinflamatoria (Betametasona).

ACCIONES DEFINITIVAS:

Se le atendió en el centro de Salud de San Pedro de Lloc, donde se le curó la herida y se le brindó 1 día de descanso.

OBSERVACIONES DEL TRABAJADOR Y/O TESTIGOS:

Sus compañeros de trabajo dijeron que el colaborador realizó dicha actividad por mando del coordinador de obra Yvan La Madrid Sosa, ya que dicha persona manifestó que esa cruceta debió ser retirada por otra empresa (Empresa Gamarra), antes de que se empiece a construir en esa área.

DIBUJO O FOTOS (ANEXAR)



SE OBSERVA EN LA IMÁGEN LA CRUCETA QUE DESPUES DEL CORTE CAYÓ SOBRE EL ANTEBRAZO IZQUIERDO DE LA VICTIMA, DICHA CRUZETA QUEDÓ COLGADA DE ESTA MANERA

4. ANALISIS DEL ACCIDENTE O INCIDENTE

OBSERVACIONES DE LA EMPRESA (EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD, JEFE INMEDIATO)

La labor que realizó al momento del accidente no le correspondía por ende no estaba capacitado para dicha actividad, cometió Acto y Condición sub estándar, se expuso en el peor de los casos, caída de altura y electrocución.

AGENTE Y MECANISMO DEL ACCIDENTE:

Agente: Cruceta de madera.

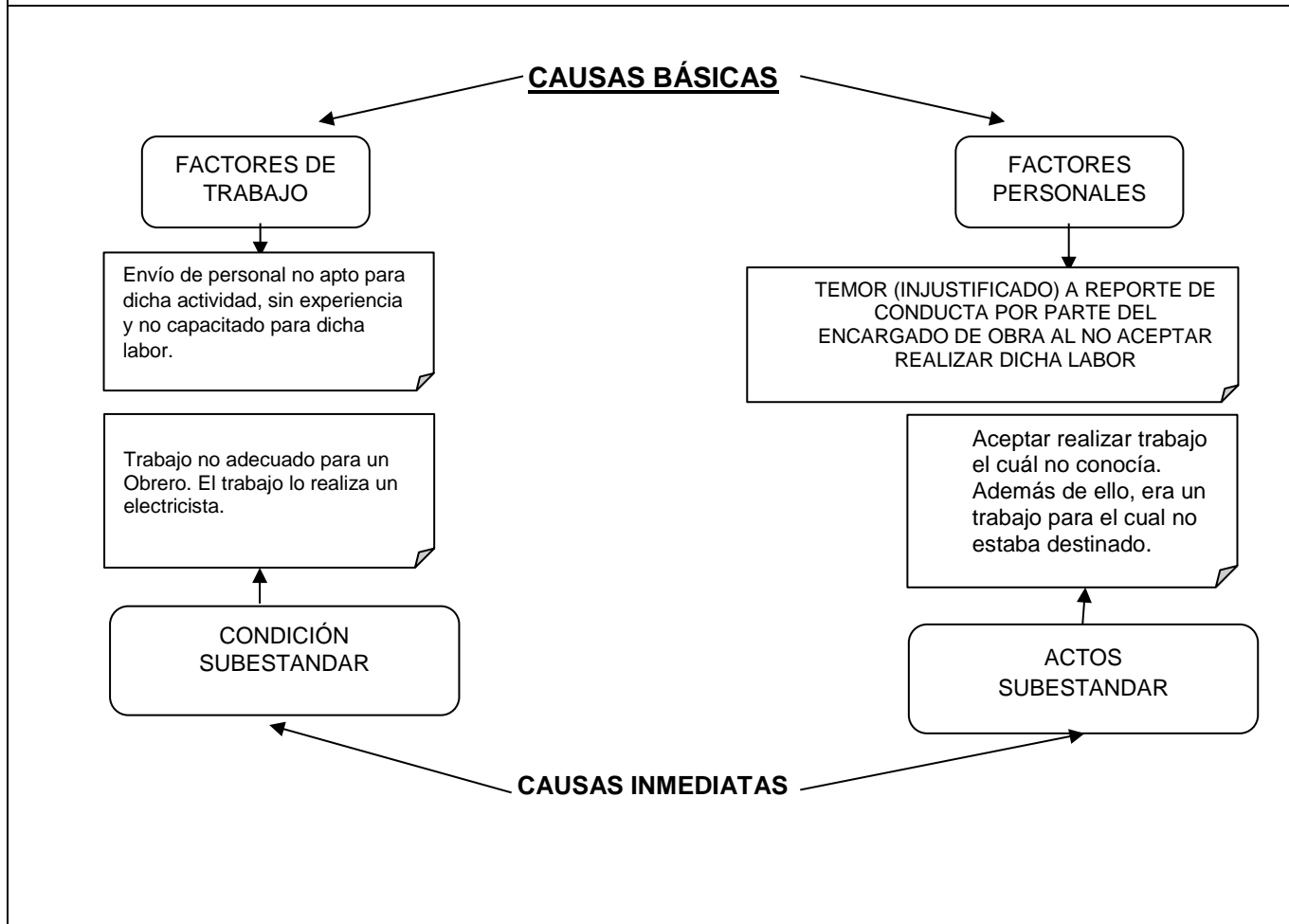
Mecanismo: Golpe / contusión con cruceta de madera.

NATURALEZA DE LA LESIÓN:

PARTE DEL CUERPO AFECTADA:

Física – Laceración e Inflamación.	Antebrazo izquierdo del colaborador.
<u>AGENTE DE LA LESIÓN</u>	<u>TIPO DE ACCIDENTE</u>
Cruceta de madera.	Golpeado por (cruceta de madera)

DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL ÁRBOL DE CAUSAS



5. RECOMENDACIONES PARA LA INTERVENCION DE LAS CAUSAS ENCONTRADAS EN EL ANALISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL

CONTROLES A IMPLEMENTAR SEGÚN LISTA PRIORIZADA DE CAUSAS	TIPO DE CONTROL			FECHA VERIFICACIÓN	AREA RESPONSABLE
	FUENTE	MEDIO	PERSONA		
Inducción al Encargado de Obra – Referente a actividades para las cuales están capacitados el personal. Recalcar al encargado de obra que está prohibido enviar a realizar trabajos para los cuales el personal no está			X	24/10/2018	SST

capacitado y no les corresponde.					
6. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN					
NOMBRE		CARGO		FIRMA	
EL TRABAJADOR AFECTADO: GUERRERO ALDANA EDISON				OBRERO GENERAL	
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN: Montenegro Ayay José Ysidro				OBRERO GENERAL – COMPAÑERO DE TRABAJO DEL ACCIDENTADO	
YVÁN LA MADRID SOSA				COORDINADOR DE OBRA.	
DIAZ CERNALUIS ALEXANDER				TESISTA	
COORDINACIÓN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN NOMBRE: POÉMAPE CHANDUVÍ LUIS ALFREDO				SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
Fecha de revisión del registro: 24/10/2018 Responsable: Ing. WILLIAM JUSTINIANO CASTRO				INGENIERO RESIDENTE	

FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO- INFORMACIÓN ADICIONAL AL REPORTE

ACCIDENTE: LEVE X ACCIDENTE GRAVE____ ACCIDENTE MORTAL____INCIDENTE

INCIDENTE NO CARACTERIZADO____

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA		
RAZÓN SOCIAL O NIT: PROYECTOS ESPECIALES HABACUC. SAC		
DIRECCIÓN: Prolongación Ancash n° 303 San pedro de Lloc		
TELÉFONO: 044 528616		
COORDINADOR(A) EQUIPO INVESTIGADOR:	CARGO:	
POÉMAPE CHANDUVÍ LUIS ALFREDO	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
2. DATOS GENERALES DEL TRABAJADOR		
NOMBRES Y APELLIDOS:		EDAD:
NOMBERTO ÁVILA JUAN MANUEL		35 AÑOS
TIEMPO DE SERVICIO:	OFICIO HABITUAL:	AREA O SECCIÓN:
02 Años 2 meses 1 día	OBRERO GENERAL / CARPINTERO	OPERACIONES / CONSTRUCCIÓN – ARRIOSTRE DE TIJERALES EN EL GALPÓN N° 07 - GRANJA SAN DEMETRIO.
EL ACCIDENTE OCURRIÓ REALIZANDO SU OFICIO HABITUAL SI <u>x</u> NO ____		
3. DATOS GENERALES SOBRE EL ACCIDENTE		
FECHA OCURRENCIA:	HORA:	LUGAR:
29/10/2018	11:58 A.M.	GALPÓN N° 09 – GRANJA SAN DEMETRIO. – PROV. DE PACASMAYO.
TAREA DESARROLLADA AL MOMENTO DEL ACCIDENTE:		
Arriostre de tijerales.		
<u>AMPLIACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE (DESCRIBA DONDE, QUE Y CÓMO OCURRIÓ):</u>		
<p>Siendo las 11:58 horas del día 29/10/18, el colaborador NOMBERTO ÁVILA JUAN MANUEL, obrero general y carpintero, se encontraba realizando la actividad de arriostre de Tijerales (Colocación de mandanas de sección transversal circular, de madera, desde un punto de un tijeral, hacia otro punto del siguiente tijeral consecutivo, esta actividad se realiza para darle mayor estabilidad a la estructura del techo conformado por varios tijerales) en el Galpón N° 09 de la granja San Demetrio, Orlando Felipe Grados, su pareja de trabajo en esta actividad quien se encontraba al otro extremo de la mandana, cuando iba a clavar la mandana (parante de 2.4 metros de longitud) en la parte</p>		

superior del tijeral, se le resbaló, deslizándose hacia la parte inferior, la cual rozó el rostro del colaborador Nomberto Ávila Juan Manuel, exactamente en la nariz golpeándole la aleta de la fosa nasal derecha.

ACCIONES PRIMARIAS:

Se realizaron los primeros auxilios por parte del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo Luis Poémape Chanduví y se trasladó al paciente a oficina de Talento Humano de la Empresa Proyectos Especiales Habacuc .S.A.C. Para luego derivarlo a un centro de salud.

ACCIONES DEFINITIVAS:

Se le atendió en el centro de Salud de San Pedro de Lloc, donde se le curó la herida y donde se le recomendó descanso médico por 02 días, no existió fractura.

OBSERVACIONES DEL TRABAJADOR Y/O TESTIGOS:

Su compañero de trabajo el señor Orlando Felipe Grados manifestó que se le resbaló la mandana al querer clavarla con el tijeral, eso fue lo que le provocó el accidente a su pareja de trabajo. Llevaba prisa en el trabajo porque ya era hora de almorzar. El accidentado se encontraba con su casco de seguridad, ello hizo que la mandana no impacte directamente con su rostro, y solo lo roce, además se encontraba con su arnés de seguridad y anclado, ello evitó que por perder el equilibrio cayera.

DIBUJO O FOTOS (ANEXAR)



PARTE AFECTADA DEL ROSTRO DEL COLABORADOR

4. ANALISIS DEL ACCIDENTE O INCIDENTE

OBSERVACIONES DE LA EMPRESA (EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD, JEFE INMEDIATO)

El personal lleva bastante tiempo trabajando en dicha actividad, tiene experiencia, al parecer faltó trabajo en equipo con su pareja en la actividad, falta de comunicación, exceso de confianza por parte del compañero ya que por apurado no manipuló adecuadamente la mandana y ello hizo que esta resbalara.

El personal se encontraba trabajando a unos 2.5 metros de altura, el personal contaba con sus equipos de protección personal correspondientes (Casco de seguridad, lentes de seguridad, zapatos punta de acero, polo manga larga , pantalón y arnés de seguridad) y anclado correctamente a su punto de anclaje.

AGENTE Y MECANISMO DEL ACCIDENTE:

Agente: Mandana de madera (de longitud de 2.4 metros de longitud).

Mecanismo: Golpe / corte por contusión con mandana de madera.

NATURALEZA DE LA LESIÓN:

Física – Corte por contusión.

PARTE DEL CUERPO AFECTADA:

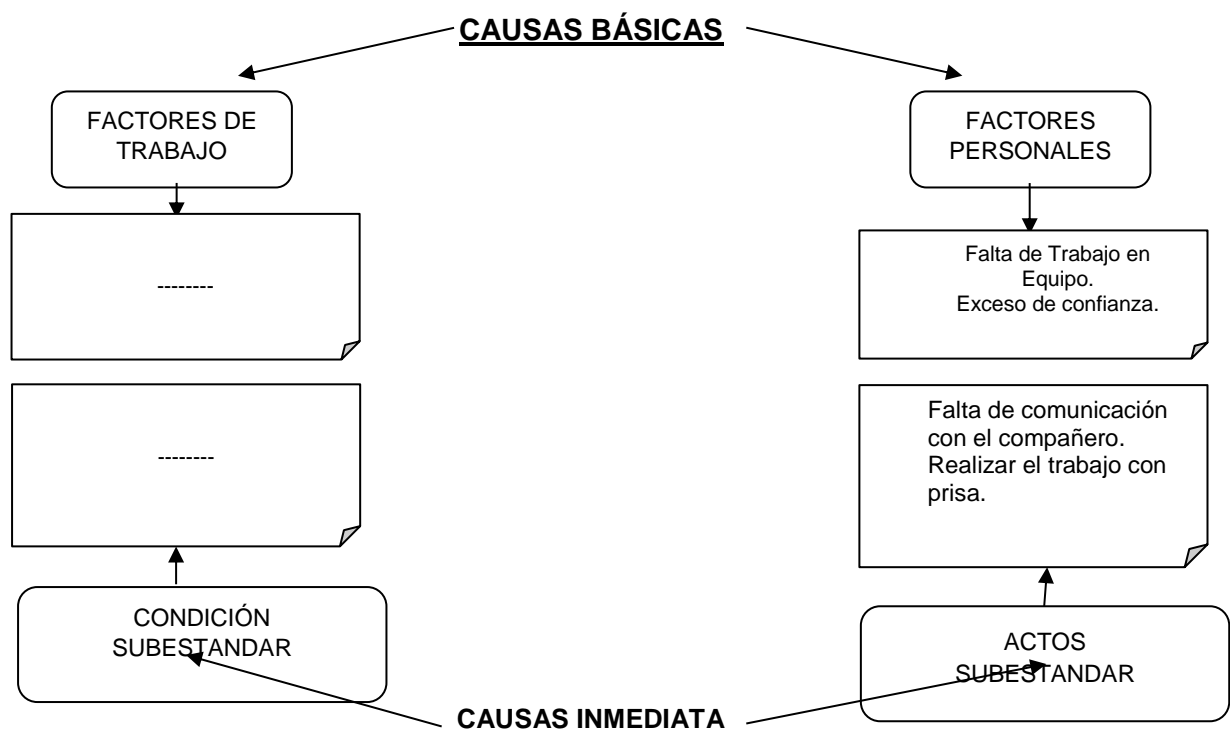
Ala de la cavidad Nasal derecha del colaborador.

AGENTE DE LA LESIÓN

Mandana de madera de 2.4 metros de longitud.

TIPO DE ACCIDENTE

Golpeado por (Mandana de madera)

DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL ÁRBOL DE CAUSAS**5. RECOMENDACIONES PARA LA INTERVENCIÓN DE LAS CAUSAS ENCONTRADAS EN EL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL**

CONTROLES A IMPLEMENTAR SEGÚN LISTA PRIORIZADA DE CAUSAS	TIPO DE CONTROL			FECHA VERIFICACIÓN	AREA RESPONSABLE
	FUENTE	MEDIO	PERSONA		
Inducción al personal referente al Trabajo en Equipo y la comunicación efectiva durante las actividades.			X	30/10/2018 02/11/2018	SST

6. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE	CARGO
EL TRABAJADOR AFECTADO: NOMBERTO ÁVILA JUAN MANUEL OBRERO GENERAL - CARPINTERO	OBRERO GENERAL - CARPINTERO
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN: ORLANDO FELIPE GRADOS OBRERO GENERAL - CARPINTERO	OBRERO GENERAL - CARPINTERO
YVÁN LA MADRID SOSA ENCARGADO DE OBRA.	ENCARGADO DE OBRA
DÍAZ CERNA LUIS ALEXANDER TESISTA	TESISTA
COORDINACIÓN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN NOMBRE: POÉMAPE CHANDUVÍ LUIS ALFREDO	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Fecha de revisión del registro: 29/10/2018 Responsable: ING. WILLIAM JUSTINIANO CASTRO.	INGENIERO RESIDENTE

ANEXO D26

DOCUMENTO 26. Procedimiento de Identificación, Actualización, Evaluación y Seguimiento de los Requisitos Legales en Seguridad, Salud en el Trabajo.

1. OBJETIVO

Establecer una metodología para identificar, actualizar, evaluar y comunicar los requisitos legales en Seguridad, Salud en el Trabajo, que sean aplicables a Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades y proyectos desarrollados en Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. en cuanto a los requisitos legales que le conciernen en Seguridad, Salud en el Trabajo, incluyendo aquellos que las partes interesadas requieran y los de carácter voluntario que acoja la organización.

3. PROCEDIMIENTO

3.1. IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS

Los requisitos legales aplicables a Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. en Seguridad, Salud en el Trabajo, están compuestos por la normativa que se ajusta al servicio de construcción que presta la compañía y que deben cumplirse en las diferentes actividades y proyectos.

Para la identificación y actualización del marco legal en Seguridad, Salud en el Trabajo, se emplearán principalmente las fuentes de información de orden Nacional, Regional y Local que a continuación se describen, y se revisarán según la frecuencia establecida.

Se debe revisar toda la legislación, y demás requisitos de los interesados (Clientes y usuarios, comunidad, trabajadores, accionistas, dueños, proveedores) que afecte directa o indirectamente los procesos y proyectos de la organización.

La identificación y revisión será realizada por la dirección del sistema de gestión o por la dirección del proyecto según sea el caso, con la asesoría de un abogado cuando se requiera.

3.2. ACTUALIZACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES

Semestralmente (o antes si se requiere) se revisarán las fuentes de información para identificar las posibles modificaciones en alguna de la normatividad, los actos administrativos aplicables o cuando la organización incluya nuevas actividades en sus procesos.

3.3. LLENADO DE LA MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

A continuación, se indica que va a contener cada una de las matrices y como es el llenado de cada una de las casillas.

FORMATO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

N°	NÚMERO NORMA	NOMBRE	PROMU LG.	PUBLIC.	VIGENCIA

3.4.COMUNICACIONES

La matriz de requisitos legales, podrá ser consultada a modo de lectura, por cualquier funcionario, a través de la intranet de la empresa.

Se les notificará a todos los proveedores y subcontratistas en los proyectos que lo requieran, los requisitos legales específicos aplicables antes de iniciar la actividad para la cual fueron contratados, con el fin de comprometerlos con el cumplimiento de la normatividad y obtener su participación en los diferentes procesos establecidos por la organización.

3.5.EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES

Para realizar el seguimiento y la evaluación del cumplimiento legal se revisará cada uno de los artículos identificados en las matrices para determinar su estado. Además se podrán efectuar actividades periódicas como:

- Inspecciones a las instalaciones donde se realizan los diferentes proyectos.
- Revisión de proyectos

La periodicidad del seguimiento al cumplimiento de los requisitos legales se definirá en cada uno de los proyectos que requieran realizar plan específico por la magnitud de los requisitos legales que le competan. Para los demás procesos y proyectos que se ejecuten en la compañía, se realizará semestralmente.

El seguimiento será realizado por la dirección del sistema de gestión o por la dirección del proyecto según sea el caso, con la asesoría de un abogado cuando se requiera. Cada que se realice una evaluación del cumplimiento de los requisitos legales, se generará una nueva versión de la respectiva matriz.

ANEXO MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA ELABORACIÓN DE INFORME DE TESIS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

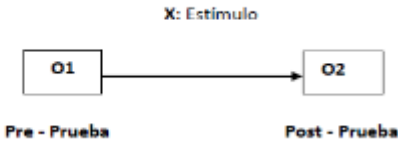
DÍAZ CERNA LUIS ALEXANDER.

POÉMAPE CHANDUVÍ LUIS ALFREDO.

FACULTAD/ESCUELA: INGENIERÍA/ INGENIERÍA INDUSTRIAL.

MATRIZ DE CONSISTENCIA 1.

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS NIVELES DE RIESGOS LABORALES EN LA CONSTRUCTORA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.
PROBLEMA	¿Cuál es el efecto de la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., 2018?
HIPÓTESIS	La implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo reduce los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., 2018.
OBJETIVO GENERAL	Implementar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir los niveles de riesgos laborales en la constructora Proyectos Especiales HABACUC S.A.C., 2018.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ol style="list-style-type: none">1. Diagnosticar la situación presente de la empresa en relación al manejo de la Seguridad y Salud en el Trabajo.2. Identificar los peligros y determinar los niveles de riesgos laborales actuales de la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.3. Elaborar e Implementar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.4. Revaluar los niveles de riesgos laborales en comparación a los niveles iniciales en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.5. Determinar el beneficio-costos de implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.
DISEÑO DEL ESTUDIO	La presente investigación es: Experimental, porque se implantará la variable independiente (Plan de seguridad y salud en el trabajo.), para mejorar la variable dependiente (Niveles de Riesgos laborales) mediante un estudio pre-

	<p>experimental de pre test y post test.</p> <p>Pre-Experimental con Pre-prueba y post-prueba Diseño de investigación de tipo pre-experimental, porque analiza comparativamente el comportamiento de los niveles de riesgos (Variable dependiente) antes y después de implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (estímulo) en la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C. durante su proceso constructivos.</p> <p>GRUPO EXPERIMENTAL</p> <p>G: O1 x O2</p>  <p>Dónde:</p> <p>G: Grupo Experimental, Procesos de construcción que realiza la empresa.</p> <p>O1: Nivel de Riesgos laborales inicial.</p> <p>X: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>O2: Nivel de Riesgos laborales residuales.</p>
POBLACIÓN Y MUESTRA	<p>Población</p> <p>La población se conformó por los 18 procesos que conlleva la construcción de infraestructura avícola que realiza la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C</p> <p>Muestra</p> <p>Poblacional, se trabajó con los 18 procesos que conlleva la construcción de infraestructura avícola que realiza la empresa Proyectos Especiales HABACUC S.A.C.</p>
VARIABLES	<p>Variable dependiente: Nivel de Riesgo laboral.</p> <p>Variable independiente: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

[illegible]

NIVEL DE RIESGO	situaciones adversas del trabajo y la magnitud del impacto que estos ocasionen, mediante el daño y/o deterioro a la salud del colaborador (GRACÍA, 2012. P. 56).	mediante el uso de la Matriz IPERC, multiplicando el índice de probabilidad por el índice de severidad de cada uno de los riesgos.	Tolerante (5 - 8) Moderado (9 – 16) Importante (17 – 24) Intolerable (25 - 36)	Intervalo.
-----------------	--	--	---	------------

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	<p>Análisis descriptivo</p> <p>Los datos obtenidos fueron analizados mediante tablas de resultados, gráficos de barras y gráficos circulares porcentuales.</p> <p>Análisis correlacional.</p> <p>Se aplicará un análisis correlacional a los resultados obtenidos para determinar la relación entre la variable dependiente con la independiente.</p>
RESULTADOS	<p>OBJ. ESPECÍFICO 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PRESENTE DE LA EMPRESA EN RELACIÓN AL MANEJO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:</p> <p>El Diagnóstico base de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, muestra un cumplimiento promedio total del 14 % respecto a los lineamientos evaluados en temas de SST. lo cual significa que se encuentra en un estado Deficiente.</p> <p>OBJ. ESPECÍFICO 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y DETERMINACIÓN DE NIVELES DE RIESGOS LABORALES ACTUALES DE LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</p>

	<p>Se encontraron 260 peligros.</p> <p>Peligros mecánicos: 40% del total de peligros. Peligros Ergonómicos: 23% del total de peligros. Peligros químicos: 19% del total de peligros. Peligros físicos: 14% del total de peligros. Peligros eléctricos: 3% del total de peligros. Peligros psicosociales: 01% del total de peligros.</p> <p>NIVEL DE RIESGOS LABORALES (260 RIESGOS):</p> <p>NIVEL INTOLERABLE: 18% del total de riesgos laborales. NIVEL IMPORTANTE: 68% del total de riesgos laborales. NIVEL MODERADO: 14 % del total de riesgos laborales.</p> <p>OBJ. ESPECÍFICO 3: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C., 2018.</p> <p>Se elaboró un procedimiento de trabajo para cada uno de los elementos, estableciéndose Objetivos, metas e indicadores de cumplimiento.</p> <p>Se implementó el 100% de cada uno de los elementos programados en el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>OBJ. ESPECÍFICO 4: REVALUACIÓN DE NIVELES DE RIESGOS LABORALES EN COMPARACIÓN A LOS NIVELES INICIALES EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUCU S.A.C.</p> <p>NIVEL DE RIESGOS LABORALES (260 RIESGOS):</p> <p>NIVEL INTOLERABLE: 0% del total de riesgos laborales. NIVEL IMPORTANTE: 22.7% del total de riesgos laborales. NIVEL MODERADO: 69.6 % del total de riesgos laborales. NIVEL TOLERABLE: 7.7% del total de riesgos laborales.</p> <p>OBJ. ESPECÍFICO 5: BENEFICIO-COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA PROYECTOS ESPECIALES HABACUC S.A.C.</p> <p>B/C = S/ 5.23 SOLES.</p> <p>Beneficios totales: S/ 188,802.53 soles</p>
CONCLUSIONES	<p>➤ Se realizó un diagnóstico de estudio base en la empresa Proyectos Especiales Habacuc S.A.C. mediante una lista de verificación de lineamientos de Seguridad y Salud en el trabajo, concluyendo que la empresa muestra un cumplimiento de sólo el 14% de lineamientos, lo cual</p>

	<p>evidencia una gestión de Seguridad y Salud en el trabajo DEFICIENTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se realizó un estudio inicial de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos laborales durante el proceso constructivo que lleva la empresa, concluyendo que durante todas las actividades de dicho proceso, se encontraron 260 peligros; y de la evaluación de los riesgos se concluye que el 17.7% son de nivel INTOLERABLE, el 67.7% de nivel IMPORTANTE, el 14% de nivel MODERADO; y 0% de riesgos tanto de nivel TOLERABLE como TRIVIAL; lo cual equivale a decir que el 85.4% del total de riesgo son significativos, y sólo el 14.6% de ellos son No Significativos. ➤ Se elaboró e implementó un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) para reducir los niveles de riesgos laborales encontrados en la evaluación IPERC, contando con un total de 10 elementos, cumpliéndose con la ejecución al 100% de cada uno de ellos. ➤ Se revaluaron los niveles de riesgos después de la implementación del plan de SST, del cual se concluye que los riesgos laborales de nivel INTOLERABLE se redujeron al 0%, los de nivel IMPORTANTES a un 22.7%, los riesgos laborales de nivel MODERADO con una representatividad del 69.6% y los de nivel TOLERABLE en un 7.7%; lo cual equivale a decir que el 77.3% del total de riesgo son no significativos, y sólo el 22.7% son significativos. ➤ Se realizó el análisis de beneficio-costos de la implementación del plan de seguridad y Salud en el trabajo, del cual se concluye que dicha implementación genera a la empresa una ganancia de S/ 188,802.53 soles por obra de construcción y en términos de razón, por cada sol invertido en el PSST, la empresa ahorra S/. 5.23 soles. ➤ La implementación de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante la aplicación de la estructura que rige la
--	---

	Norma G050, disminuye los niveles de riesgos laborales en la empresa Proyectos Especiales Habacuc S.A.C.
--	--